

# Amt der Tiroler Landesregierung

## Waldschutz – Luftgüte

### Februar 2004

**Auftraggeber:** Der Landeshauptmann für den Vollzug von Bundesgesetzen,  
Die Landesregierung für den Vollzug von Landesgesetzen,  
vertreten durch das Amt der Tiroler Landesregierung,  
Abteilung Waldschutz – Luftgüte, Tel.: 0512/508/DW 4611  
6020 Innsbruck, Bürgerstrasse 36  
Abteilung Umweltschutz, Tel.: 0512/508/DW 3452

**Ausstellungsdatum:** 19. März 2004

**Für die Abteilung Waldschutz – Luftgüte:**

**Dr. Weber Andreas**

#### Weitere Informationsangebote:

⇒	Tonbanddienst der Post:	0512/1552
⇒	Teletext des ORF	Seite 782, 783
⇒	Homepage des Landes Tirol im Internet	<a href="http://www.tirol.gv.at/luft">www.tirol.gv.at/luft</a>

**Hinweis:** Die Verwendung einzelner Daten ohne Berücksichtigung aller relevanten Messergebnisse kann zu einer Verfälschung der Aussage führen. Eine auszugsweise Vervielfältigung des Luftgüteberichtes ist daher ohne schriftliche Genehmigung der Abteilung Waldschutz/Fachbereich Luftgüte nicht gestattet. Alle erhobenen Luftgütedaten sind kontrolliert und wurden entsprechend den österreichischen Qualitätsanforderungen erfasst. Zur Beurteilung der Messergebnisse wurden auch Wetterdaten der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik herangezogen.

# Inhaltsverzeichnis

<b>Erläuterung über die Bedeutung der verwendeten Symbole</b>	<b>3</b>
<b>Lage der Messstationen und Bestückungsliste</b>	<b>4</b>
<b>Kurzübersicht über die Einhaltung von Grenzwerten</b>	<b>5</b>
<b>Kurzbericht</b>	<b>6</b>
<b>Stationsvergleich</b>	<b>7</b>

## **Monatsauswertung der Stationen**

Höfen – Lärchbichl.....	10
Heiterwang – Ort / B179.....	12
Imst – Imsterau.....	15
Karwendel West.....	18
Innsbruck – Andechsstrasse (Reichenau).....	20
Innsbruck – Fallmerayerstrasse (Zentrum).....	24
Innsbruck – Sadrach.....	28
Nordkette.....	30
Gärberbach – A13.....	33
Hall in Tirol – Münzergasse.....	36
Vomp – Raststätte A12.....	39
Vomp – An der Leiten.....	42
Zillertaler Alpen.....	45
Brixlegg – Innweg.....	47
Kramsach – Angerberg.....	50
Wörgl – Stelzhamerstrasse.....	53
Kufstein – Praxmarerstrasse.....	56
Kufstein – Festung.....	59
Lienz – Amlacherkreuzung.....	61
Lienz – Sportzentrum.....	65

## **Beurteilungsunterlagen**

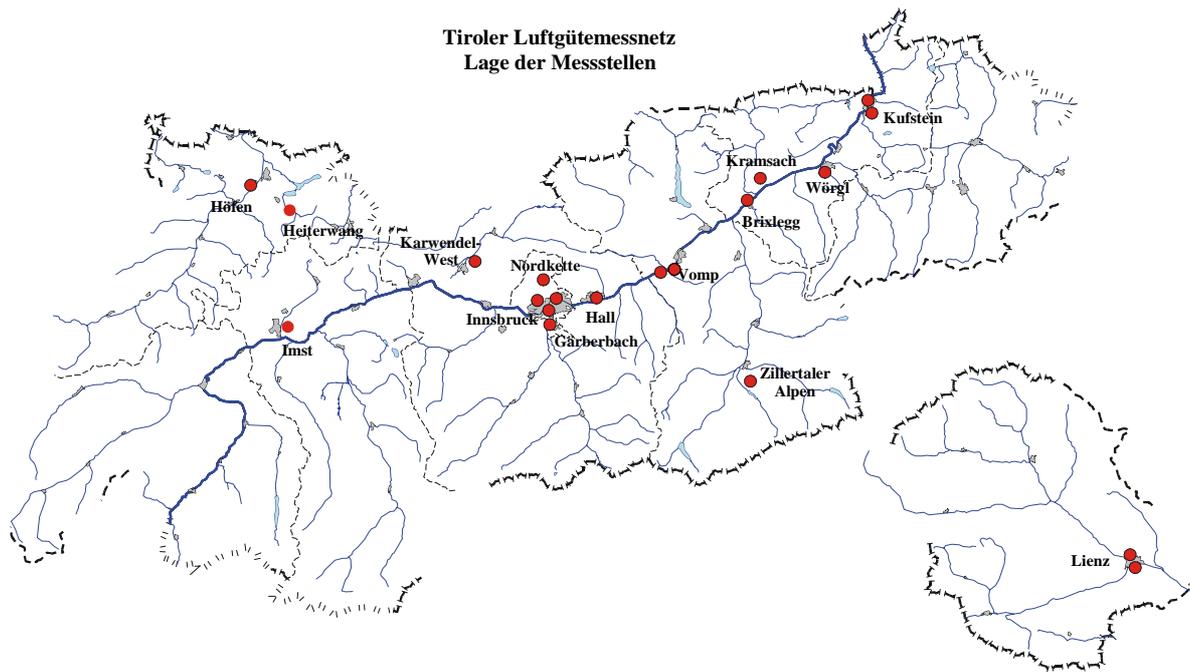
Grenzwerte aus Gesetzen, Verordnungen und Richtlinien.....	67
--	----

## **IG-L Überschreitungen**

Auflistung der Überschreitungen nach IG-L.....	70
--	----

## Erläuterungen über die Bedeutung der verwendeten Symbole

SO <sub>2</sub>	Schwefeldioxid
PM <sub>10</sub> Staub	Schwebstaub gemäss IG-L (Mittels kontinuierlich registrierender Staubmonitore und PM <sub>10</sub> Kopf gemessene Werte, multipliziert mit dem Defaultfaktor 1,3 oder einem Standortfaktor, wenn dieser vorhanden ist.)
Staub (= TSP-Staub = TSP-K)	Schwebstaub (Gesamtstaub) gemäss IG-L bzw. TLRV (wird aus dem PM <sub>10</sub> Staub durch Multiplikation mit dem Faktor 1,2 gewonnen.)
TSP	total suspended particles
NO	Stickstoffmonoxid
NO <sub>2</sub>	Stickstoffdioxid
O <sub>3</sub>	Ozon
CO	Kohlenmonoxid
GLJMW	gleitender Jahresmittelwert
MMW	Monatsmittelwert
TMW	Tagesmittelwert
IGL 8-MW	Maximaler Achtstundenmittelwert laut Immissionsschutzgesetz Luft
Max 8-MW	Maximaler Achtstundenmittelwert (gleitend)
Max 3-MW	Maximaler Dreistundenmittelwert (gleitend)
Max 1-MW	Maximaler Einstundenmittelwert
Max HMW	Maximaler Halbstundenmittelwert
-	Keine Berechnung eines Tagesmittelwertes, da weniger als 40 Halbstundenmittelwerte vorhanden (lt. ÖNORM 5866)
mg/m <sup>3</sup>	Milligramm pro Kubikmeter
µg/m <sup>3</sup>	Mikrogramm pro Kubikmeter
%	Prozent = Anzahl Teile in hundert Teilen
‰	Promille = Anzahl Teile in tausend Teilen
VDI	Verein Deutscher Ingenieure
2. FVO	2. Verordnung gegen forstschädliche Luftverunreinigungen BGBl.Nr. 89/1984 (2. Forstverordnung)
ÖAW	Österreichische Akademie der Wissenschaften
EU	Europäische Union
IG-L	Immissionsschutzgesetz Luft (IG-L, BGBl. 115/97)
n.a.	nicht ausgewertet



<b>BESTÜCKUNGSLISTE</b>							
STATIONSBEZEICHNUNG	SEEHÖHE	SO <sub>2</sub>	STAUB	NO	NO <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>	CO
Höfen – Lärchbichl	880 m	-	-	-	-	0	-
Heiterwang – Ort / B179	995 m	-	0	0	0	-	-
Imst – Imsterau	726 m	-	0	0	0	-	-
Karwendel – West	1730 m	-	-	-	-	0	-
Innsbruck – Andechsstrasse	570 m	-	0	0	0	0	0
Innsbruck – Fallmerayerstrasse	580 m	0	0	0	0	-	0
Innsbruck – Sadrach	670 m	-	-	-	-	0	-
Nordkette	1950 m	-	-	0	0	0	-
Gärberbach – A13	680 m	-	0	0	0	-	-
Hall in Tirol – Münzergasse	560 m	-	0	0	0	-	-
Vomp – Raststätte A12	550 m	-	0	0	0	-	0
Vomp – An der Leiten	520 m	-	0	0	0	-	-
Zillertaler Alpen	1930 m	-	-	-	-	0	-
Brixlegg – Innweg	520 m	0	0	-	-	-	-
Kramsach – Angerberg	600 m	-	-	0	0	0	-
Wörgl – Stelzhamerstrasse	510 m	-	0	0	0	-	-
Kufstein – Praxmarerstrasse	500 m	0	0	0	0	-	-
Kufstein – Festung	560 m	-	-	-	-	0	-
Lienz – Amlacherkreuzung	670 m	0	0	0	0	-	0
Lienz – Sportzentrum	670 m	-	-	-	-	0	-

Kurzübersicht über die Einhaltung von Grenzwerten (für Ozon und Stickstoffdioxid auch Zielwert)							
Februar 2004							
Bezeichnung der Messstelle	SO2	PM10 Staub <sup>1)</sup>	TSP Staub	NO	NO2 <sup>1)</sup>	O3	CO
HÖFEN Lärchbühl						P	
HEITERWANG Ort / B179		0	0	0	Ö		
IMST Imsterau		I <sub>p</sub>	0	0	Ö,M,I		
KARWENDEL West						P,M,I	
INNSBRUCK Andechsstrasse		I <sub>p</sub>	M	0	Ö,M,I	P	0
INNSBRUCK Fallmerayerstrasse	0	I <sub>p</sub>	0	0	Ö,M,I		0
INNSBRUCK Sadrach						P	
NORDKETTE				0	0	P,M,I	
GÄRBERBACH A13		0	0	0	Ö,M,I		
HALL IN TIROL Münzergasse		I <sub>p</sub>	0	0	Ö,M,I		
VOMP Raststätte A12		I <sub>p</sub>	0	0	Ö,M,I		0
VOMP An der Leiten		I <sub>p</sub>	0	0	Ö,M,I		
ZILLERTALER ALPEN						P,M,I	
BRIXLEGG Innweg	0	I <sub>p</sub>	M				
KRAMSACH Angerberg				0	Ö	P	
WÖRGL Stelzhamerstrasse		I <sub>p</sub>	0	0	Ö		
KUFSTEIN Praxmarerstrasse	0	0	0	0	Ö,M,I		
KUFSTEIN Festung						P	
LIENZ Amlacherkreuzung	0	I <sub>p</sub>	0	0	Ö,M,I		0
LIENZ Sportzentrum						P	
0	Grenzwerte der nachstehenden Beurteilungsgrundlagen eingehalten						
F	Überschreitung der Grenzwerte der 2. FVO						
M	ÖAW: Überschreitung der Immissionsgrenzkonzentration für den Menschen						
P	ÖAW: Überschreitung der Immissionsgrenzkonzentration für die Vegetation						
Ö	ÖAW: Überschreitung der Immissionsgrenzkonzentration für Ökosysteme						
B	Überschreitung der Grenzwerte der Vereinbarung gemäss Art. 15aB-VG über die Festlegung von Immissionsgrenzwerten für Luftschadstoffe BGBl. 443/1987, Anlage 2						
I	Überschreitung von Grenzwerten (für Stickstoffdioxid und Ozon auch Zielwert) gem. Immissionsschutzgesetz Luft (BGBl. 62/2001) zum Schutz der menschlichen Gesundheit.						
I <sub>v</sub>	Überschreitung von Zielwerten für Stickstoffdioxid und Schwefeldioxid (BGBl. II Nr. 298/2001) zum Schutz von Ökosystemen und Pflanzen (gilt nur für die Messstellen Nordkette und Kramsach / Angerberg).						
I <sub>p</sub>	Überschreitung des im Immissionsschutz Gesetz Luft genannten Tageszielwertes von 50µg/m <sup>3</sup> für PM10. Der PM10-Tagesgrenzwert gem. Immissionsschutzgesetz Luft ist eine Perzentilregelung – pro Kalenderjahr sind derzeit bis zu 35 Überschreitungen erlaubt – Überschreitungen des Grenzwertes sind daher im Monatsbericht nicht auszuweisen.						
V	Überschreitung der Grenzwerte nach VDI-Richtlinie 2310						
!	Überschreitung der jeweiligen Grenzwerte für Voralarm laut Smogalarmgesetz bzw. für Ozon Informationsschwelle						
!!	Überschreitung der jeweiligen Grenzwerte für Alarmstufe 1 laut Smogalarmgesetz bzw. für Ozon Alarmschwelle						
!!!	Überschreitung der jeweiligen Grenzwerte für Alarmstufe 2 laut Smogalarmgesetz						
X	Geräteausfall						
1)	Der Jahresmittelwert wird in der Kurzübersicht nicht beurteilt						
	Schadstoff wird nicht gemessen						

## Kurzbericht für den Februar 2004

### Messnetz

Am Messnetz wurden keine Standortveränderungen durchgeführt. Die Verfügbarkeiten der gemessenen Schadstoffkomponenten sind den Messstellentabellen zu entnehmen.

### HINWEIS:

Die hier veröffentlichten PM 10-Angaben sind Werte, die aus kontinuierlichen Messungen unter Verwendung von PM 10-Probenahmeköpfen erhoben wurden, anschließend und gemäss Anlage 1 des BGI.II 344/2001 (Messkonzeptverordnung) mit dem sog. „Defaultfaktor“ (= 1,3) multipliziert wurden. Die angegebenen TSP-Staubwerte ergeben sich gem. zitiertem Gesetz durch Multiplikation der einzelnen PM 10-Werte mit dem weiteren Faktor 1,2.

### Klimaübersicht (MZA, Regionalstelle f. Tirol u. Vlb.)

Bis zum 22. Februar waren die Temperaturen meist etwas zu mild. Nach einem föhnig warmen 22. folgte eine kräftiger Kaltlufteinbruch. Den Rest des Monats war es deutlich zu kalt. Über das ganze Monat betrachtet blieb aber ein Plus über, so dass der Februar in ganz Tirol zwischen 0,5 und 1,5 Grad zu warm war. Innsbruck zählte dabei 24 Frosttage und 2 Eistage (ganztäglich unter 0 Grad; normalerweise im Februar 3 Eistage). Allzu extrem ging es nicht her, mehr als 15 Grad wurden nirgendwo gemessen und selbst im Kältebecken von Seefeld sank das Quecksilber nicht unter -20 Grad.

Der Niederschlag zeigte sich uneinheitlich. In Osttirol, aber auch im Arlbergraum und im Außerfern fiel nur etwa die Hälfte der normalen Februarsumme. Es gab in St. Anton gerade einmal 8 Niederschlagstage. Nach Westen zu wurde es immer feuchter, im Kufstein waren es im Vergleich doppelt so viele, also 16. Nahe am Hauptkamm und im Unterland fiel der Niederschlag dabei ziemlich normal aus.

Neuschnee gab es einige Male. In Innsbruck fielen über das Monat verteilt 44 cm, 30 cm wären dem langjährigen Schnitt nach zu erwarten. Die Schneehöhe kam aber nicht über 20 cm hinaus. In etwas höher gelegenen klassischen "Schneelöchern" sah es schon üppiger aus. Seefeld schaffte eine maximale Höhe von 115 cm, Galtür 105 cm und Hochfilzen 160 cm.

An 5 Tagen wurden in Innsbruck Windgeschwindigkeiten über 60 km/h gemessen, jeweils dank einer kräftigen Föhnströmung. Im Gedächtnis wird dabei der Föhn vom 21. Februar bleiben, der Saharasand nach Tirol brachte und für eine intensive und Aufsehen erregende Orangefärbung des Himmels sorgte.

So wie der Januar war auch der Februar etwas zu trüb. Anstatt der zu erwartenden 112 wurden lediglich 95 Sonnenstunden verzeichnet.

### Luftschadstoffübersicht

Die **Schwefeldioxid**immissionen liegen im Berichtsmonat an allen 4 Messorten deutlich unterhalb der gesetzlichen Grenzwerte. Die höchste Kurzzeitbelastung ist an der Messstelle BRIXLEGG/Innweg mit 105 µg/m<sup>3</sup> aufgetreten, während das höchste Monatsmittel in INNSBRUCK/Fallmerayerstrasse mit 11 µg/m<sup>3</sup> festgestellt wurde. Die Grenzwerte gem. Immissionsschutzgesetz Luft sind damit überall deutlich unterschritten.

Beim **Schwebstaub** (=TSP Staub) wurde an der Messstelle BRIXLEGG/Innweg mit 368 µg/m<sup>3</sup> zwar der höchste Einzelwert gemessen, das höchste Tagesmittel aller 12 Messorte wurde mit 150 µg/m<sup>3</sup> aber in INNSBRUCK/Andechsstrasse berechnet; hier auch das höchste Monatsmittel (54 µg/m<sup>3</sup>).

Aufgrund des rechnerischen Zusammenhanges zwischen **PM10-Staub** und **TSP-Staub** (sog. „Default-Faktor“ 1,3) ergibt sich für die **PM-10**-Belastung in etwa dieselbe Situation bei den Messstellen. Der gesetzliche Tagesgrenzwert von 50 µg/m<sup>3</sup> für PM10 gem. IG-Luft wurde im Berichtsmonat an 9 von 12 Messorten (Ausnahme von GÄRBERBACH/A13, KUFSTEIN/Praxmarerstrasse und HEITERWANG/Ort) zumindest an einem Tag überschritten (siehe Auswertung auf Seite 70). Da eine 35-malige Überschreitung des Tagesgrenzwertes pro Kalenderjahr zulässig ist, wird eine allfällige Grenzwertverletzung im Sinne des Gesetzes im Jahresbericht ausgewiesen werden. Das am 21.2. visuell eindrucksvolle Saharastaubereignis ist anhand der PM10-Messungen nicht nachweisbar.

Beim **Stickstoffmonoxid** ist an der Messstelle VOMP/Raststätte A12 mit 979 µg/m<sup>3</sup> als Halbstundenmittelwert der VDI-Grenzwert (1000 µg/m<sup>3</sup>) knapp nicht überschritten. Die vergleichsweise hohen Werte vom Vormonat wurden nirgendwo mehr erreicht. Die VDI-Grenzwerte für Stickstoffmonoxid sind überall eingehalten.

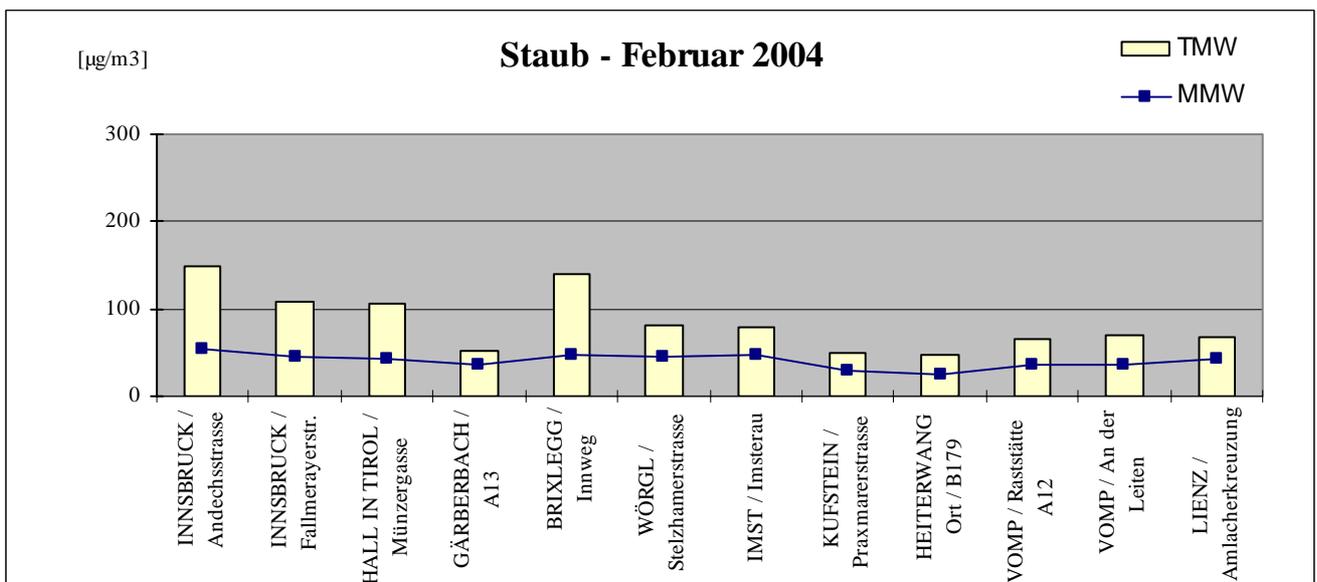
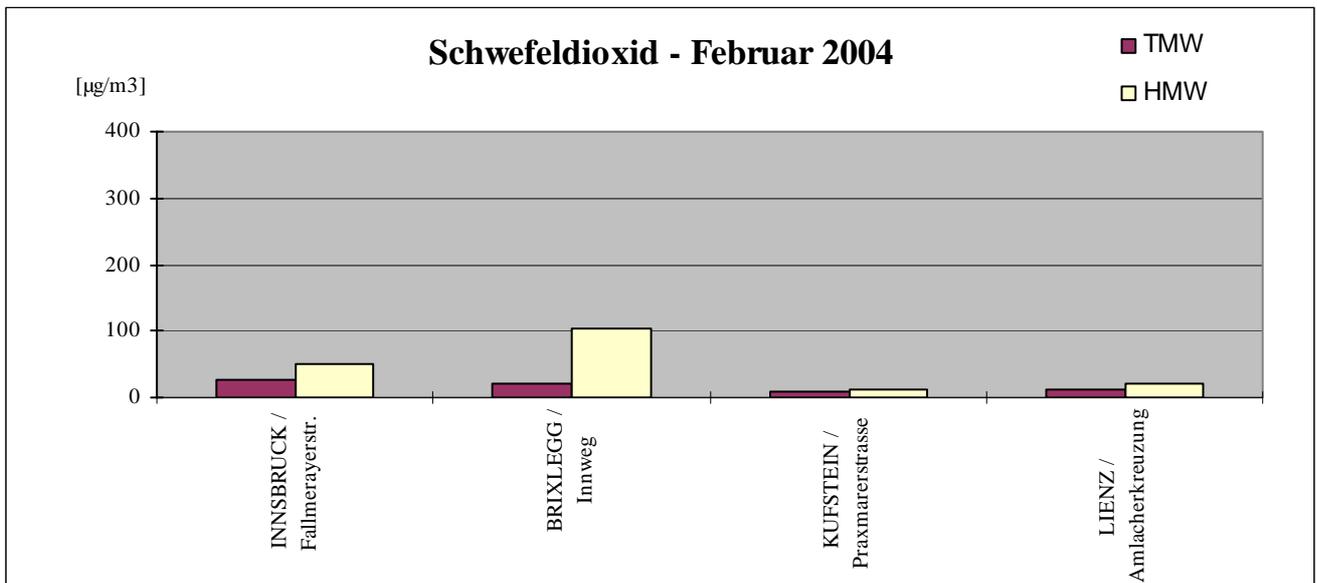
Bei den **Stickstoffdioxid**immissionen wurde der gesetzliche Kurzzeitgrenzwert (Halbstundenmittelwert-200 µg/m<sup>3</sup>) zum Schutz der menschlichen Gesundheit in INNSBRUCK/Fallmerayerstrasse am 5. Februar einmal überschritten. Da das NO<sub>2</sub>-Immissionsniveau an diesem Tag auch an den Messstellen INNSBRUCK/Andechsstrasse und HALL/Münzergasse als sehr hoch anzusprechen ist, ist hier eine Grenzwertverletzung im Sinne des IG-Luft auszuweisen. Der Zielwert gem. IG-Luft zum Schutz der menschlichen Gesundheit als Tagesmittel von 80 µg/m<sup>3</sup> wurde außer in HEITERWANG/Ort und

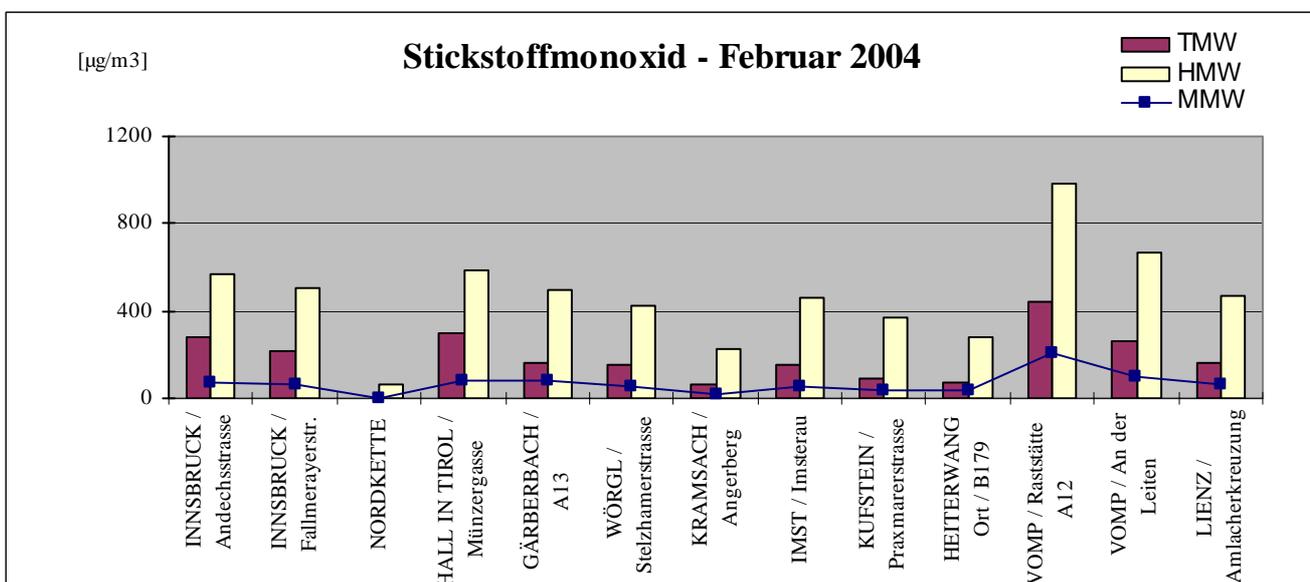
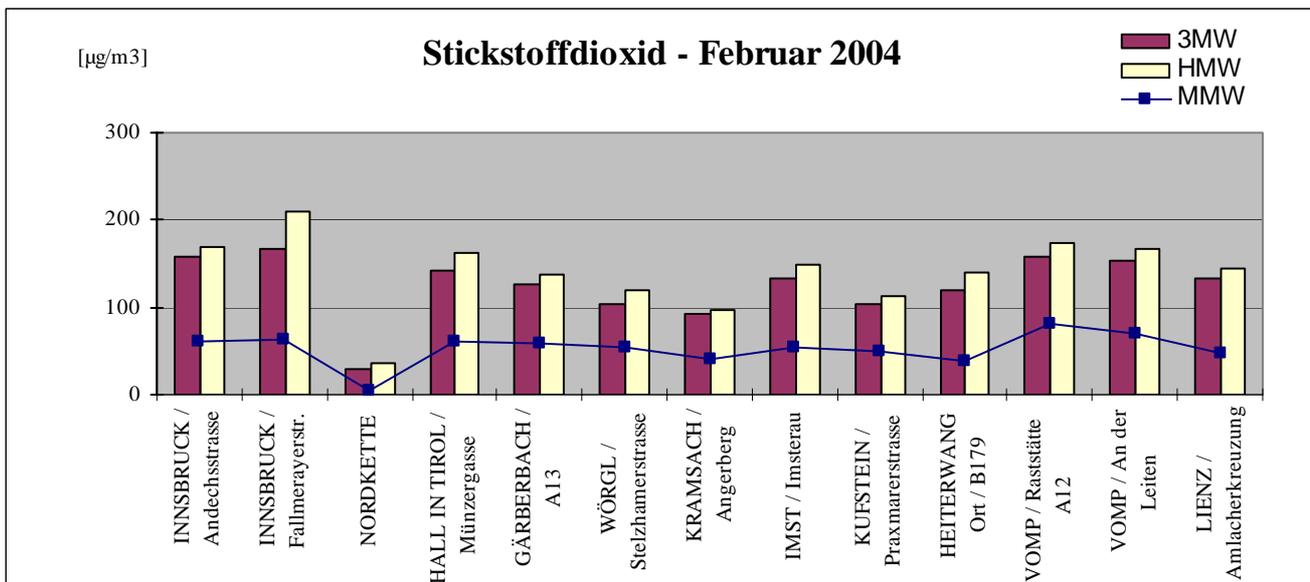
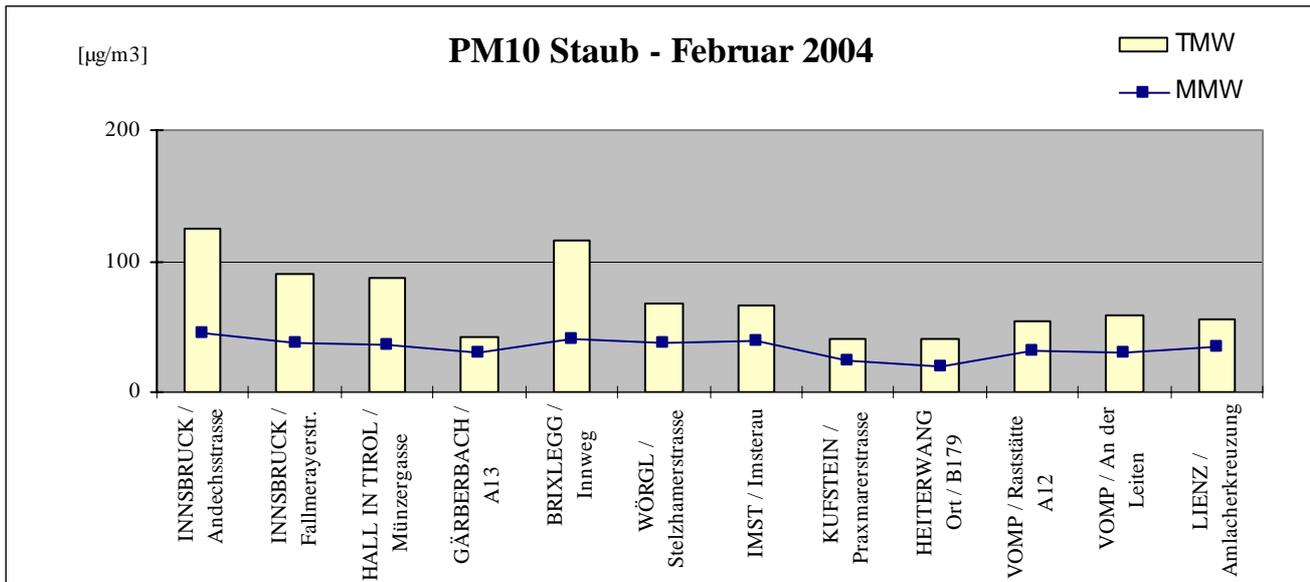
KRAMSACH/Angerberg sowie INNSBRUCK/Nordkette an allen Tiroler Messstellen überschritten (höchster Wert in VOMP/Raststätte A12 mit 119 µg/m³).

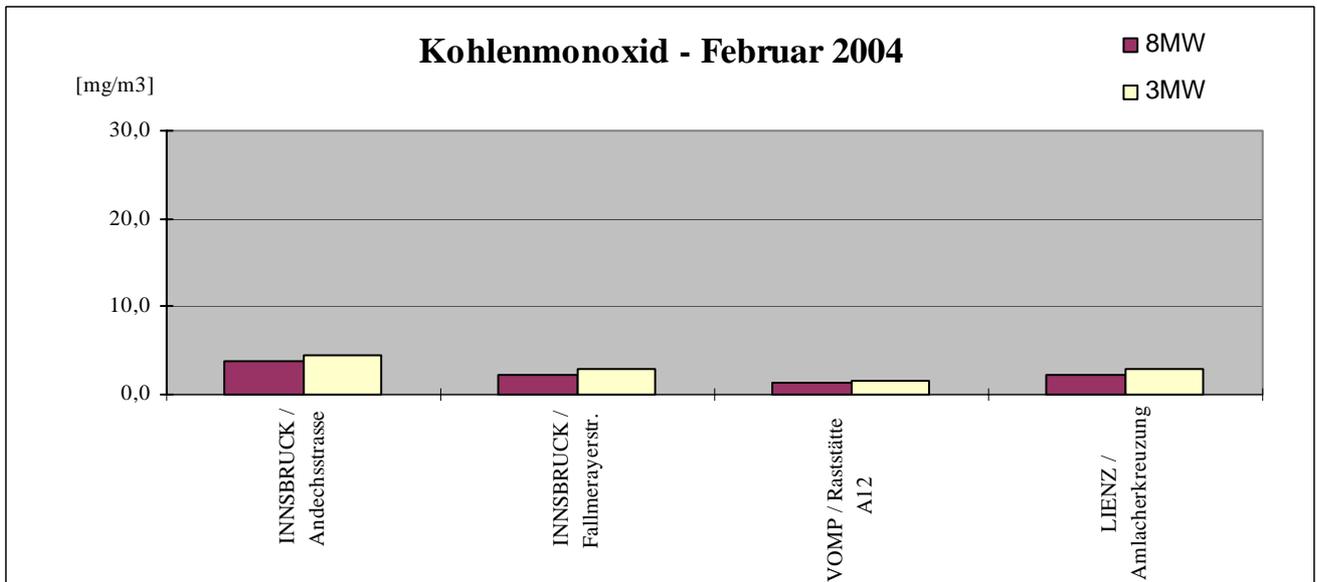
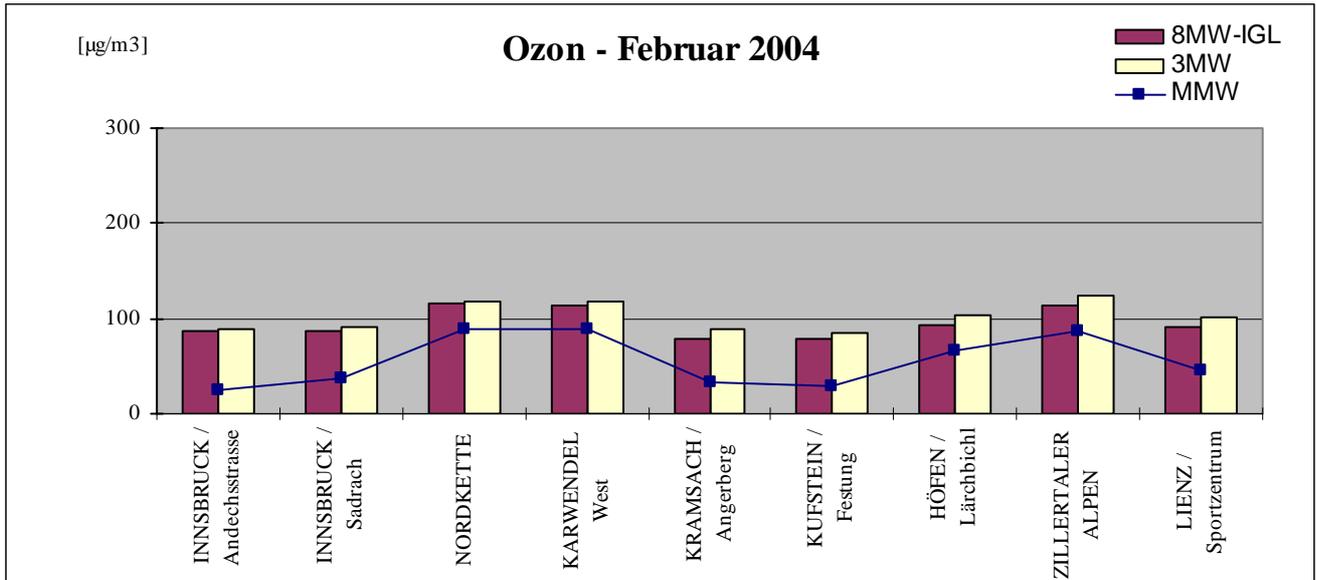
Alle 9 Messstellen zeigen beim **Ozon** 8-Stundenmittelwert, den zum Schutz der Vegetation von der ÖAW (Österreichische Akademie der Wissenschaften) herausgegebenen wirkungsbezogenen Grenzwert als überschritten. Im Berichtsmonat ist nur an allen drei Bergstationen, nämlich NORDKETTE, KARWENDEL/West und ZILLERTALER ALPEN der Zielwert gem. Immissionsschutzgesetz Luft zum Schutz der menschlichen Gesundheit (110 µg/m³ als Mittelwert über 8 Stunden) überschritten, wenn auch mit 113 bis 115 µg/m³ nur knapp.

Bei der Schadstoffkomponente **Kohlenmonoxid** ist der gesetzliche Grenzwert überall bei weitem eingehalten.

**Stationsvergleich**







Zeitraum: FEBRUAR 2004  
 Messstelle: HÖFEN / Lärchbichl

### Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	TSP	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL 8-MW	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
So 01.									86	88	101	102	103			
02.									90	92	96	98	98			
03.									78	87	83	84	85			
04.									77	77	83	85	86			
05.									91	92	94	94	97			
06.									73	80	81	83	85			
07.									79	80	82	88	91			
So 08.									86	87	88	88	92			
09.									84	85	88	89	89			
10.									78	78	86	87	89			
11.									90	90	95	96	96			
12.									49	50	54	54	57			
13.									59	59	65	68	68			
14.									64	65	67	68	69			
So 15.									65	66	71	72	74			
16.									67	69	75	77	77			
17.									67	71	78	81	82			
18.									48	49	53	56	58			
19.									51	56	58	59	59			
20.									68	68	90	93	93			
21.									85	86	89	90	91			
So 22.									58	72	68	67	69			
23.									80	81	86	88	92			
24.									77	78	84	84	86			
25.									93	96	103	103	104			
26.									91	91	98	99	99			
27.									82	83	86	87	87			
28.									91	93	97	98	99			
So 29.									91	91	95	97	97			

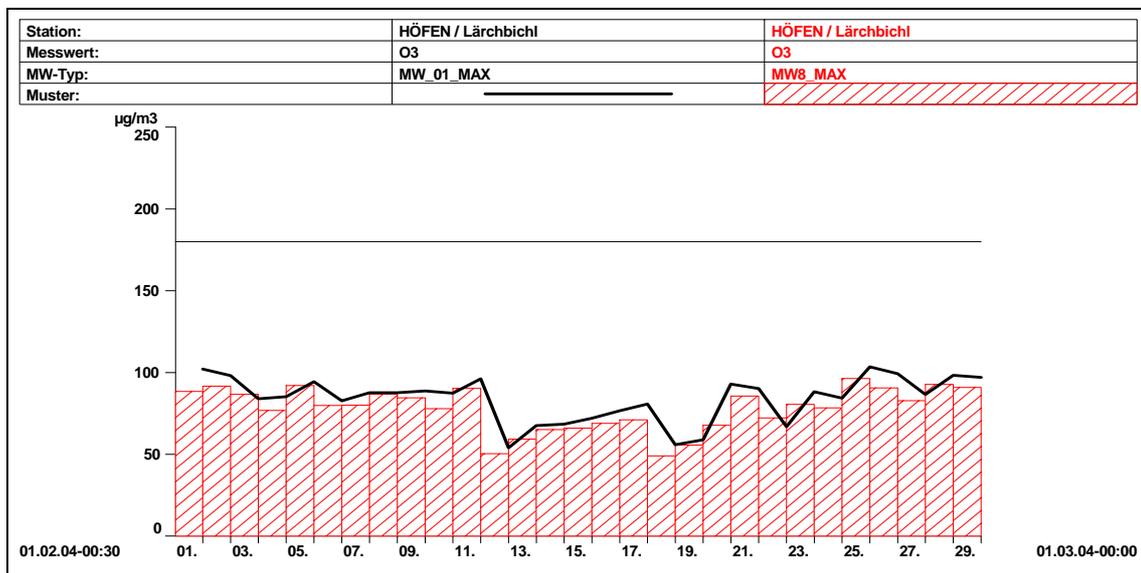
	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage						29	
Verfügbarkeit						98%	
Max.HMW						104	
Max.1-MW						103	
Max.3-MW						103	
IGL8-MW						93	
Max.8-MW						96	
Max.TMW						86	
97,5% Perz.							
MMW						66	
GLJMW							

Zeitraum: FEBRUAR 2004  
 Messstelle: HÖFEN / Lärchbichl

**Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen**

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen,Ökosysteme					----	25	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete	----		----				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					----	0	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg.Siedlungsgebiete	----		----				
IG-L: Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	----	----		----		----
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		----			----	0	
IG-L: Warnwerte	----				----		
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----				----		
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	----		----		----		----
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				----			
OZONGESETZ: Informationsschwelle						0	
OZONGESETZ: Alarmschwelle						0	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäss ÖAW nur für den JMW (gleitend)  
 Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes gemäss ÖAW nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats  
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.



Zeitraum: FEBRUAR 2004  
 Messstelle: HEITERWANG Ort / B179

### Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	TSP	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		Staub	Staub	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL 8-MW	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
So 01.			15	18	121	46	107	109								
02.			11	14	85	39	90	90								
03.			22	26	139	63	94	98								
04.			40	48	201	75	114	123								
05.			33	39	133	69	105	113								
06.			38	46	181	70	93	94								
07.			12	15	90	26	59	80								
So 08.			4	5	46	9	30	33								
09.			7	8	41	17	51	52								
10.			21	25	145	47	76	82								
11.			3	3	19	8	16	21								
12.			12	15	57	27	38	41								
13.			13	16	88	38	57	63								
14.			12	15	152	38	74	80								
So 15.			16	19	85	24	46	55								
16.			23	28	101	40	60	61								
17.			37	45	161	50	82	87								
18.			28	33	57	42	61	64								
19.			12	14	45	24	42	47								
20.			26	32	131	34	67	69								
21.			12	14	52	16	35	39								
So 22.			23	27	104	38	74	74								
23.			10	12	60	21	33	35								
24.			15	18	99	32	76	81								
25.			36	44	136	61	97	101								
26.			26	32	126	46	85	85								
27.			15	18	73	34	67	70								
28.			29	35	281	69	121	140								
So 29.			27	32	104	40	79	86								

	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	Staub µg/m³	Staub µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage		29	29	29	29		
Verfügbarkeit		100%	100%	98%	98%		
Max.HMW				281	140		
Max.1-MW					121		
Max.3-MW					120		
IGL8-MW							
Max.8-MW							
Max.TMW		40	48	75	75		
97,5% Perz.							
MMW			24	34	39		
GLJMW		17			25		

Zeitraum: FEBRUAR 2004  
 Messstelle: HEITERWANG Ort / B179

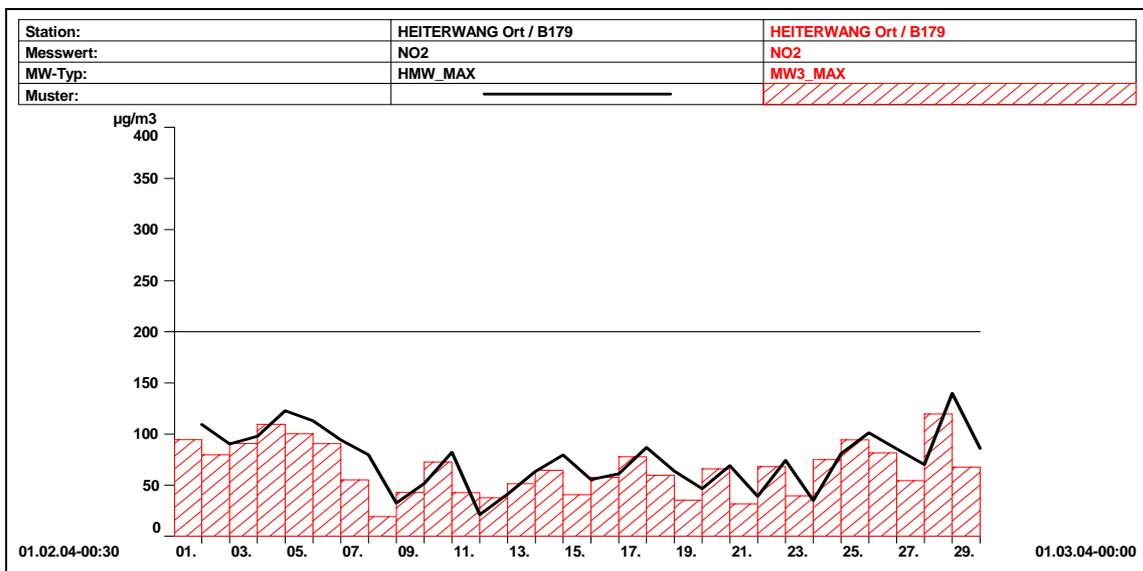
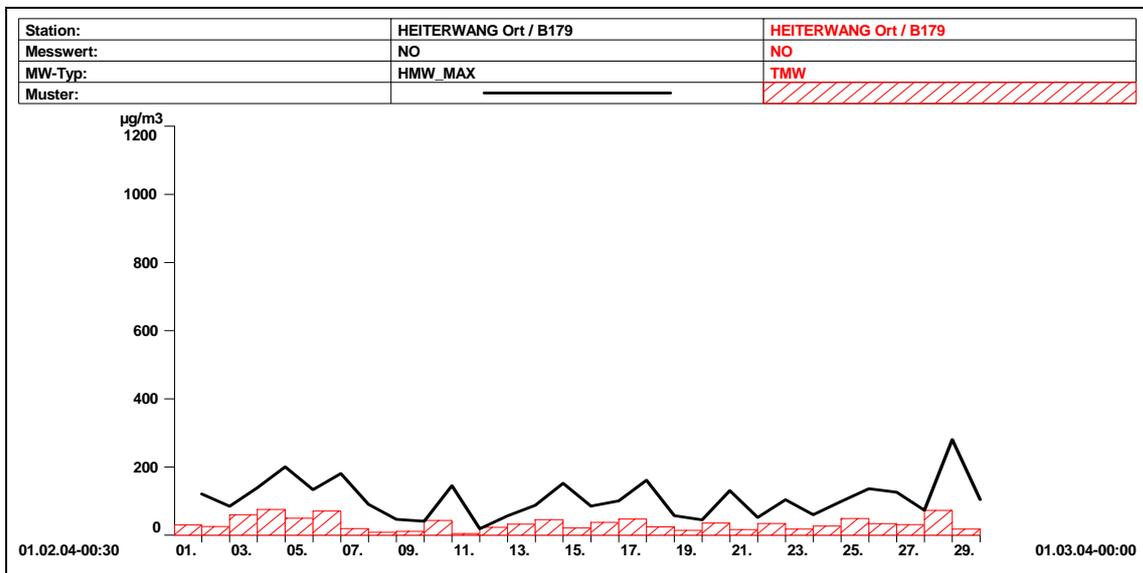
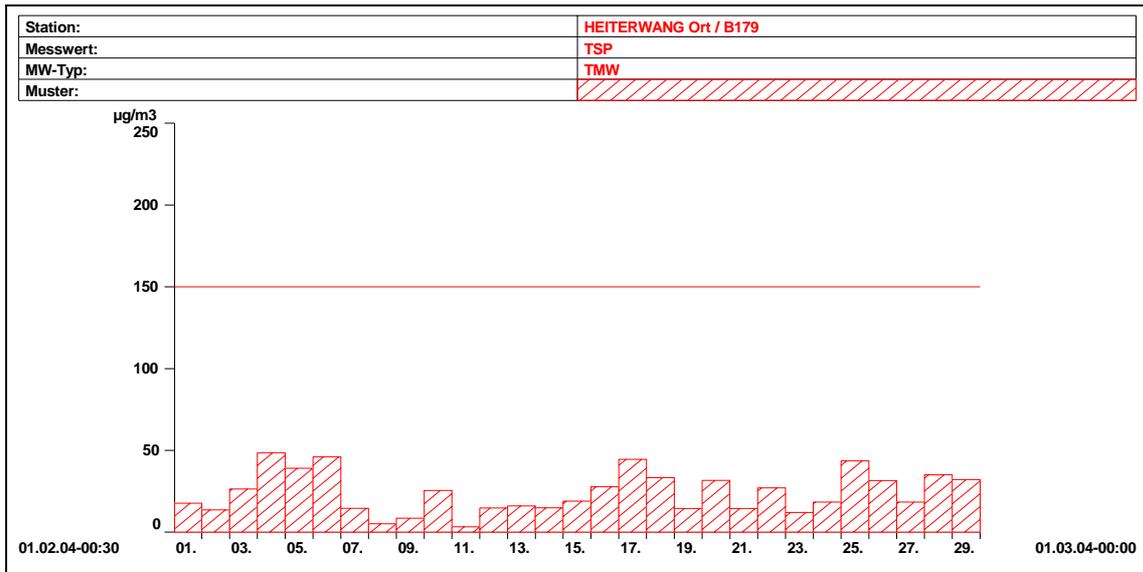
### Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen, Ökosysteme					14	----	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete	----		0				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					0	----	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg.Siedlungsgebiete	----		0				
IG-L: Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	0	0		0		----
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		0			0	----	
IG-L: Warnwerte	----				0		
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----				n.a.		
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	----		0		0		----
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				0			
OZONGESETZ: Informationsschwelle						----	
OZONGESETZ: Alarmschwelle						----	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäss ÖAW nur für den JMw (gleitend)

Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes gemäss ÖAW nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats

n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.



Zeitraum: FEBRUAR 2004

Messstelle: IMST / Imsterau

**Monatsauswertung**

Tag	SO2		PM10	TSP	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		Staub	Staub	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL 8-MW	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
So 01.			32	38	89	56	96	100								
02.			59	71	387	82	121	132								
03.			50	60	434	73	127	139								
04.			60	72	307	72	116	117								
05.			59	71	320	80	132	134								
06.			63	75	459	84	145	150								
07.			32	39	211	57	91	105								
So 08.			13	15	29	27	44	46								
09.			15	18	116	50	89	90								
10.			35	42	195	63	105	114								
11.			25	30	177	63	90	96								
12.			22	27	137	51	78	78								
13.			26	32	165	52	71	83								
14.			29	35	178	50	68	71								
So 15.			33	40	67	44	65	65								
16.			34	41	133	54	75	86								
17.			56	68	167	62	93	99								
18.			51	61	117	50	70	75								
19.			20	24	113	41	72	83								
20.			59	71	141	62	103	110								
21.			66	80	181	74	95	100								
So 22.			38	46	101	46	66	70								
23.			20	24	111	37	63	68								
24.			20	24	106	34	75	76								
25.			55	66	104	59	98	99								
26.			65	78	106	47	76	78								
27.			21	25	88	33	56	72								
28.			43	52	56	41	61	62								
So 29.			34	41	48	23	45	58								

	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	Staub µg/m³	Staub µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage		29	29	29	29		
Verfügbarkeit		100%	100%	98%	98%		
Max.HMW				459	150		
Max.1-MW					145		
Max.3-MW					133		
IGL8-MW							
Max.8-MW							
Max.TMW		66	80	154	84		
97,5% Perz.							
MMW			47	54	54		
GLJMW		38			37		

Zeitraum: FEBRUAR 2004

Messstelle: IMST / Imsterau

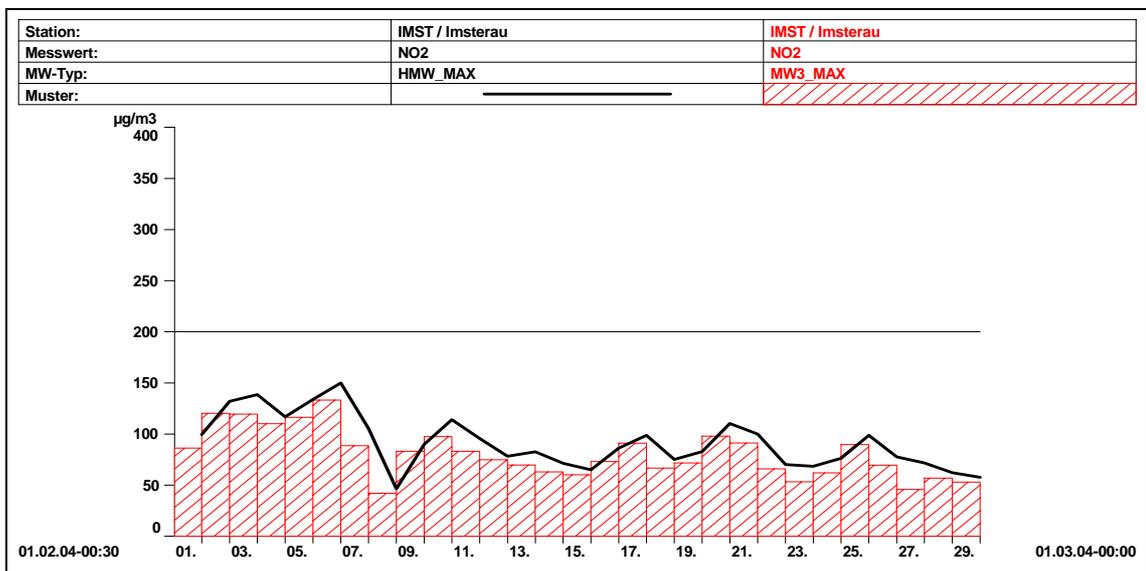
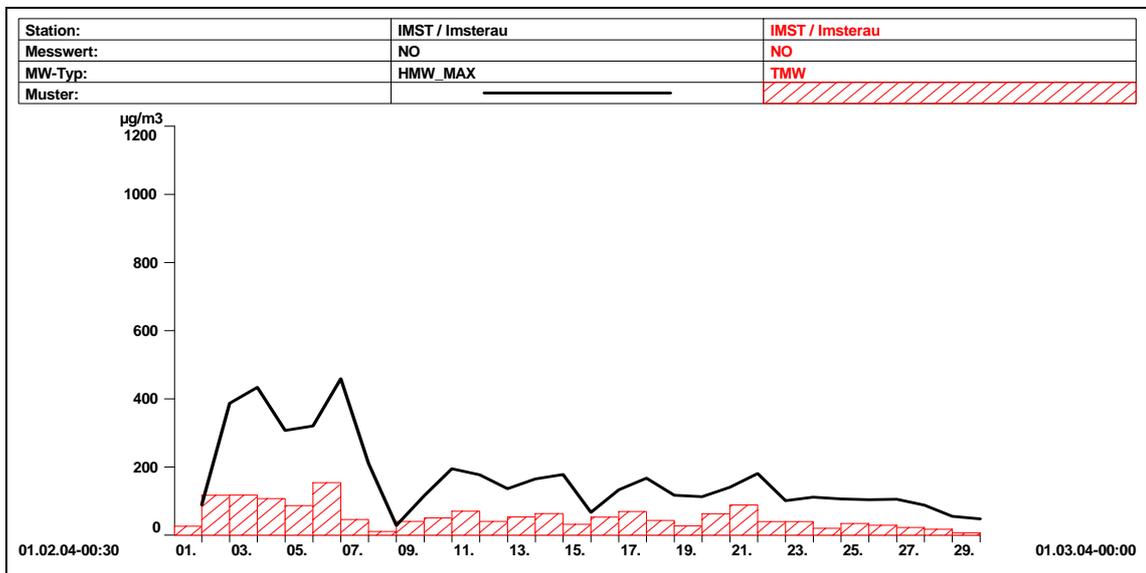
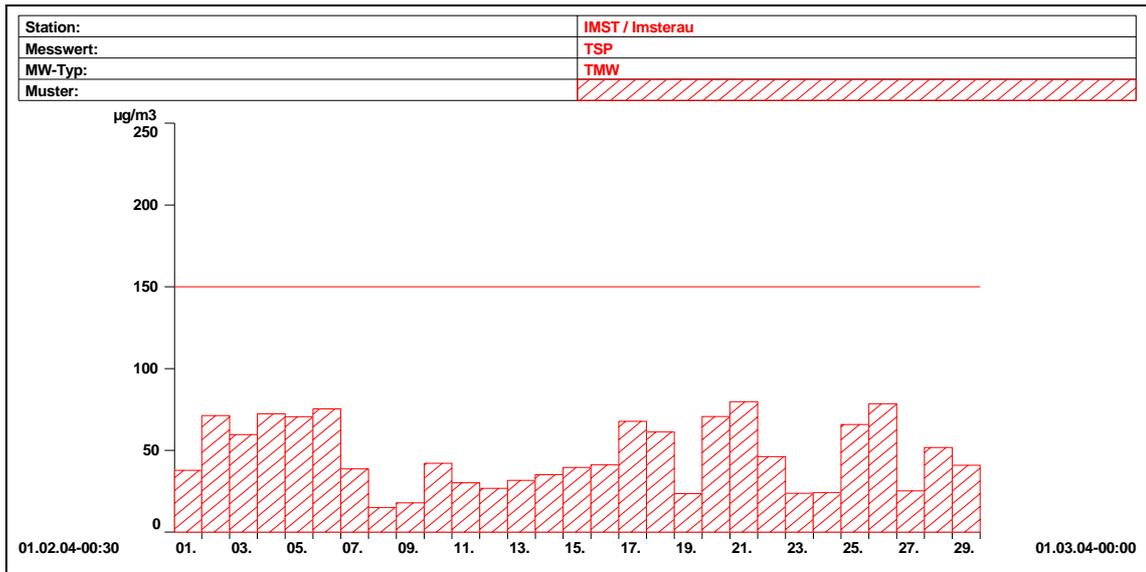
**Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen**

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen, Ökosysteme					24	----	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete	----		0				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					2	----	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg.Siedlungsgebiete	----		0				
IG-L: Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	10	0		0		----
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		10			2	----	
IG-L: Warnwerte	----				0		
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----				n.a.		
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	----		0		0		----
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				0			
OZONGESETZ: Informationsschwelle						----	
OZONGESETZ: Alarmschwelle						----	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäss ÖAW nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes gemäss ÖAW nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats

n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.



Zeitraum: FEBRUAR 2004  
 Messstelle: KARWENDEL West

### Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL 8-MW	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
So 01.									106	106	107	108	109			
02.									106	106	106	107	107			
03.									95	96	97	98	101			
04.									103	103	106	109	109			
05.									113	113	115	116	116			
06.									99	104	103	103	103			
07.									95	101	102	101	101			
So 08.									91	95	95	93	94			
09.									92	92	96	98	100			
10.									97	97	100	101	101			
11.									94	98	100	100	100			
12.									78	79	82	86	86			
13.									90	91	92	92	92			
14.									90	94	97	99	101			
So 15.									75	89	86	81	81			
16.									79	80	88	90	91			
17.									107	108	110	110	111			
18.									85	86	89	89	90			
19.									76	76	82	84	84			
20.									96	96	97	99	100			
21.									97	97	98	98	99			
So 22.									82	84	85	86	87			
23.									88	88	91	93	95			
24.									92	92	92	93	94			
25.									113	115	118	118	120			
26.									103	103	106	107	107			
27.									91	92	92	93	93			
28.									98	98	100	101	101			
So 29.									99	99	100	100	101			

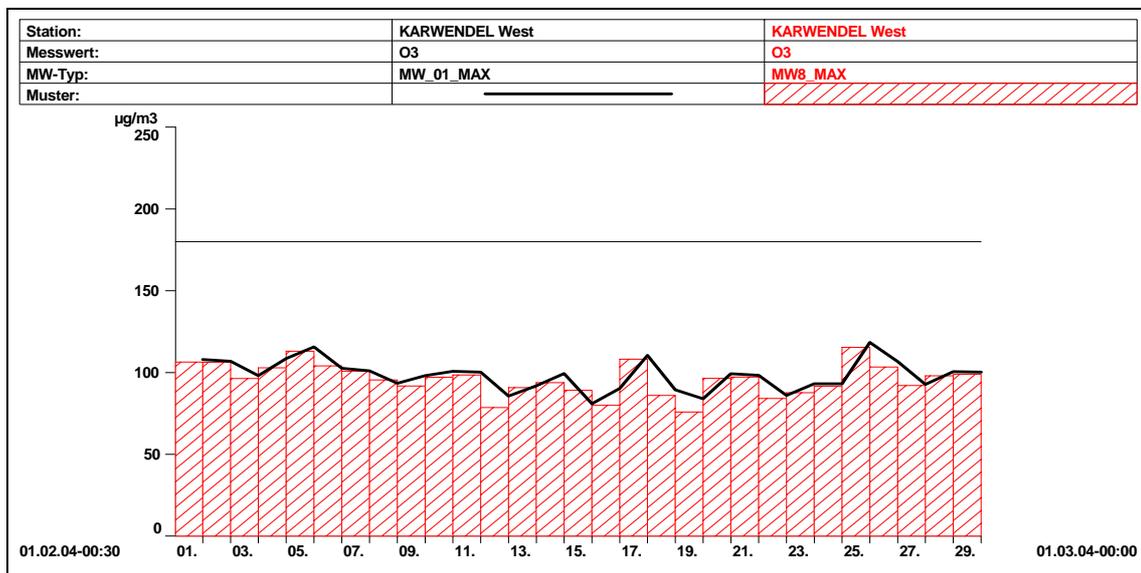
	SO2 µg/m³	PM10 Staub µg/m³	TSP Staub µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³	O3 µg/m³	CO mg/m³
Anz. Messtage						29	
Verfügbarkeit						98%	
Max.HMW						120	
Max.1-MW						118	
Max.3-MW						118	
IGL8-MW						113	
Max.8-MW						115	
Max.TMW						107	
97,5% Perz.							
MMW						88	
GLJMW							

Zeitraum: FEBRUAR 2004  
 Messstelle: KARWENDEL West

**Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen**

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen, Ökosysteme					----	29	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete	----		----				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					----	9	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg.Siedlungsgebiete	----		----				
IG-L: Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	----	----		----		----
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		----			----	2	
IG-L: Warnwerte	----				----		
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----				----		
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	----		----		----		----
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				----			
OZONGESETZ: Informationsschwelle						0	
OZONGESETZ: Alarmschwelle						0	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäss ÖAW nur für den JMW (gleitend)  
 Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes gemäss ÖAW nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats  
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.



Zeitraum: FEBRUAR 2004  
 Messstelle: INNSBRUCK / Andechsstrasse

### Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	TSP	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		Staub	Staub	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL 8-MW	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
So 01.			47	56	221	60	110	112	45	54	56	65	67	2.2	3.2	3.5
02.			106	127	468	106	163	169	4	4	6	6	7	2.5	4.3	4.5
03.			89	107	521	100	140	144	10	10	18	22	26	2.9	4.3	4.4
04.			114	136	451	97	141	144	4	5	6	8	9	3.6	4.5	4.6
05.			125	150	564	110	162	169	9	9	18	24	25	3.8	4.9	5.9
06.			107	129	466	93	130	138	20	20	35	39	41	3.6	4.3	4.3
07.			68	81	326	78	102	104	19	18	36	59	62	3.3	3.3	3.4
So 08.			15	18	51	39	68	72	56	56	69	72	74	1.0	0.9	1.0
09.			14	17	23	29	67	74	67	72	78	79	81	0.6	0.9	1.0
10.			37	44	123	61	106	107	39	44	55	55	60	0.9	1.3	1.3
11.			29	34	129	75	98	99	6	6	7	13	19	1.1	1.4	1.6
12.			15	18	21	45	69	72	31	31	47	49	51	0.7	0.7	0.7
13.			36	44	127	73	97	99	30	42	47	44	46	1.1	1.4	1.4
14.			37	44	127	55	72	75	30	31	43	49	51	1.1	1.6	1.9
So 15.			36	44	65	47	61	61	28	30	39	43	48	1.1	0.9	1.0
16.			50	60	199	55	75	78	19	20	31	32	35	1.1	1.7	2.0
17.			53	64	232	62	98	100	28	32	40	49	54	1.3	2.1	2.4
18.			45	54	160	62	77	79	15	16	26	29	35	1.4	1.3	1.5
19.			20	24	13	40	67	69	40	43	50	51	52	0.6	0.5	0.5
20.			27	32	131	40	67	67	76	78	83	85	85			
21.			8	10	10	17	53	56	87	87	88	89	90			
So 22.			14	16	13	28	60	62	66	82	81	82	82			
23.			23	28	65	40	67	67	54	54	61	64	67			
24.			16	20	68	43	87	89	56	63	67	70	73			
25.			44	53	167	74	115	116	34	40	50	52	57	1.3	1.7	2.0
26.			43	52	176	67	86	91	45	45	54	60	66	1.2	1.5	1.5
27.			20	24	22	37	56	62	51	52	58	66	67	0.6	0.8	1.2
28.			32	39	66	55	96	101	53	57	62	63	66	0.9	1.1	1.2
So 29.			34	41	39	43	83	84	78	80	87	91	93	0.9	0.8	0.9

	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	Staub µg/m³	Staub µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage		29	29	29	29	29	22
Verfügbarkeit		100%	100%	98%	98%	98%	78%
Max.HMW				564	169	93	5.9
Max.1-MW					163	91	4.9
Max.3-MW					158	88	4.4
IGL8-MW						87	
Max.8-MW						87	3.8
Max.TMW		125	150	279	110	74	2.6
97,5% Perz.							
MMW			54	71	60	25	1.1
GLJMW		31			40		

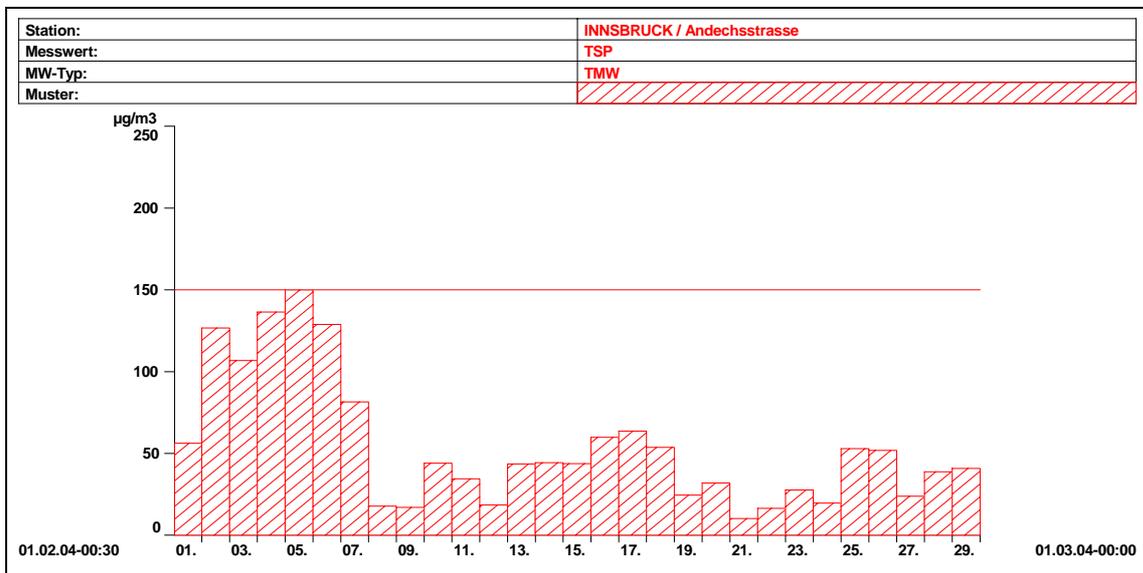
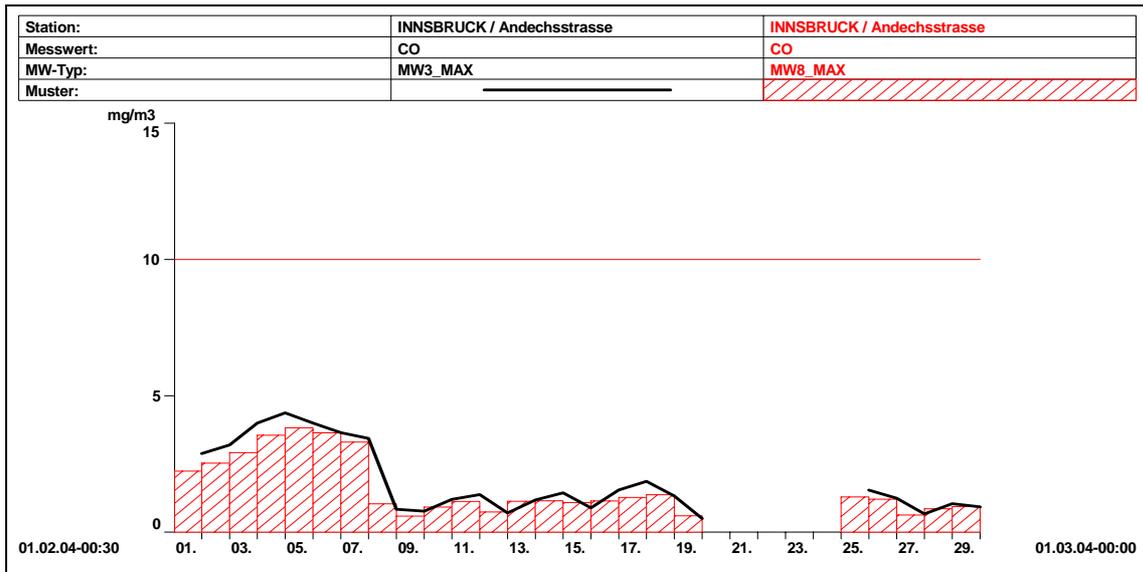
Zeitraum: FEBRUAR 2004  
 Messstelle: INNSBRUCK / Andechsstrasse

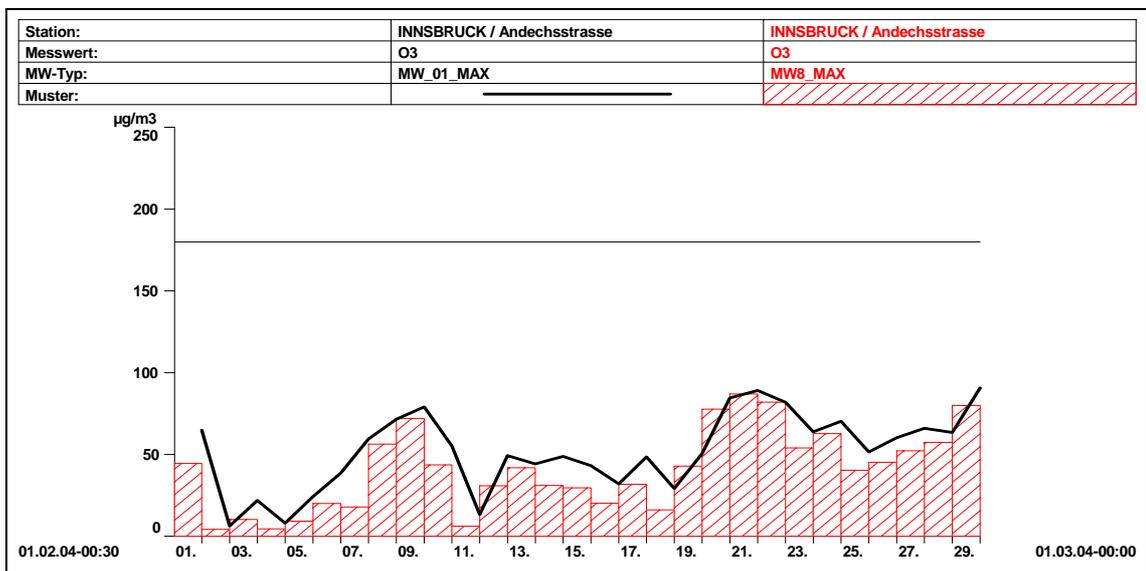
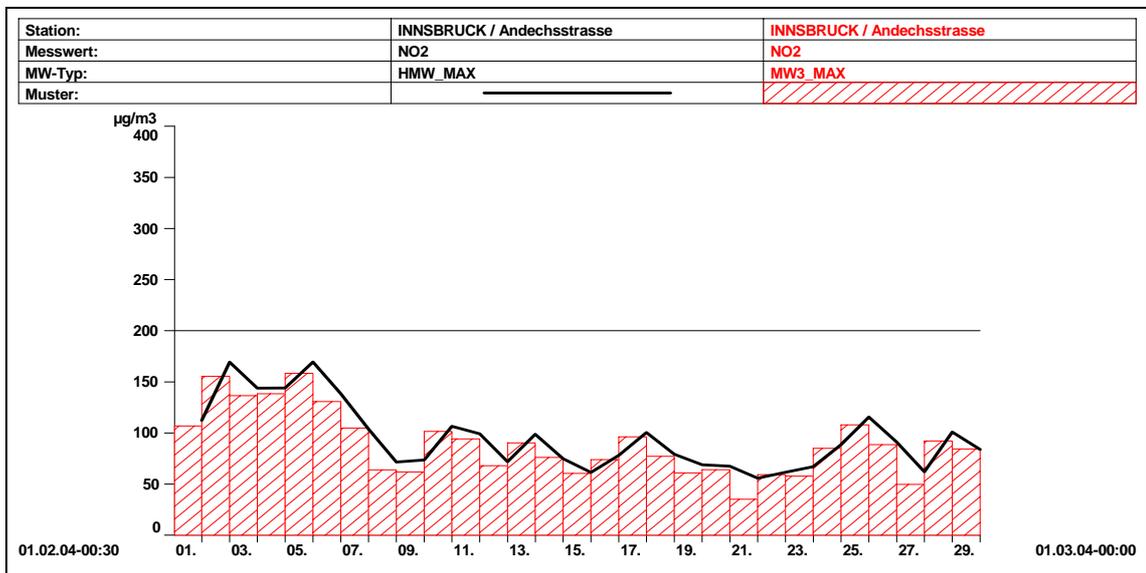
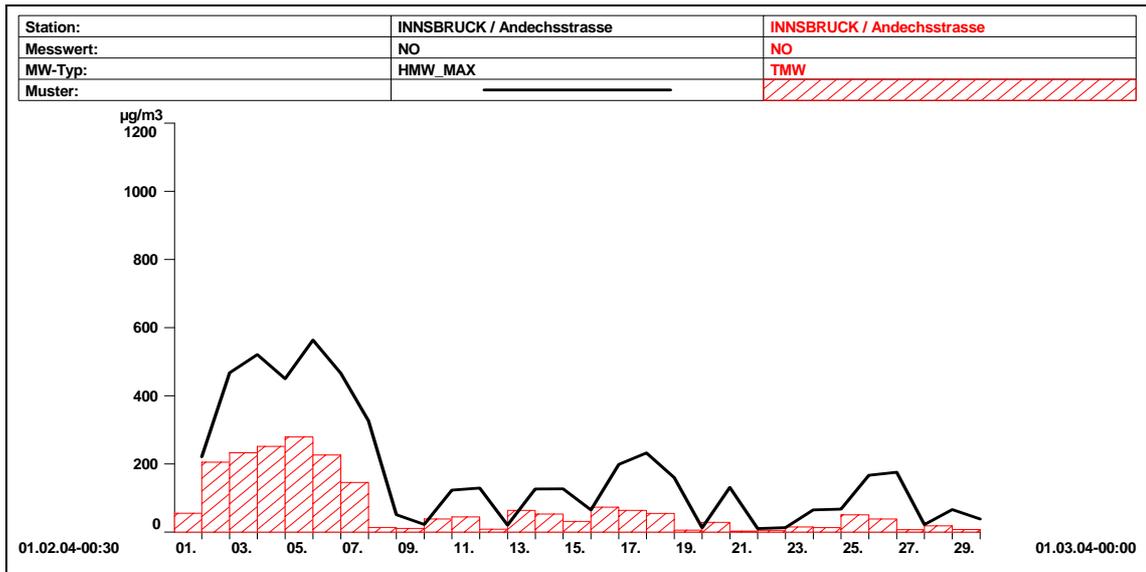
### Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen, Ökosysteme					21	6	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete	----		4				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					5	0	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg.Siedlungsgebiete	----		0				
IG-L: Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	7	0		0		0
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		7			5	0	
IG-L: Warnwerte	----				0		
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----				n.a.		
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	----		0		0		0
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				0			
OZONGESETZ: Informationsschwelle						0	
OZONGESETZ: Alarmschwelle						0	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäss ÖAW nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes gemäss ÖAW nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats  
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.





Zeitraum: FEBRUAR 2004  
 Messstelle: INNSBRUCK / Fallmerayerstrasse

### Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	TSP	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		Staub	Staub	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL 8-MW	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
So 01.	14	33	36	44	155	67	104	110						1.3	1.7	1.8
02.	27	50	90	108	485	105	169	180						2.1	3.2	3.6
03.	22	34	75	90	421	96	131	147						2.2	2.9	3.6
04.	18	31	65	78	309	86	125	129						1.9	2.3	2.3
05.	21	39	83	99	506	106	154	210						2.1	3.3	4.6
06.	19	38	59	71	313	87	134	143						1.9	2.4	2.5
07.	21	47	53	63	257	77	105	108						1.7	1.8	2.0
So 08.	6	10	12	14	29	36	63	67						0.8	0.6	0.7
09.	3	9	9	11	14	24	54	61						0.4	0.5	0.6
10.	7	14	32	38	61	58	95	97						0.7	0.9	1.0
11.	11	22	23	28	90	77	110	122						0.7	0.8	0.9
12.	8	11	16	19	45	53	77	80						0.7	0.7	0.7
13.	13	26	34	40	196	74	109	110						1.1	1.4	1.4
14.	8	13	37	45	92	58	74	76						1.1	1.0	1.0
So 15.	9	14	36	43	77	51	67	67						0.9	1.0	1.0
16.	11	19	47	57	178	60	90	98						0.9	1.3	1.5
17.	11	22	41	49	172	69	102	107						1.0	1.2	1.3
18.	11	26	41	49	212	65	82	92						0.9	1.1	1.6
19.	7	10	20	23	37	47	69	70						0.7	0.6	0.7
20.	7	16	27	32	131	48	70	73						0.7	0.9	1.0
21.	4	11	11	14	26	32	64	72						0.5	0.5	0.6
So 22.	5	10	13	16	24	33	66	68						0.6	0.6	0.7
23.	5	9	23	28	68	46	60	63						0.6	0.7	0.8
24.	6	12	17	20	121	53	101	105						0.7	0.8	0.9
25.	10	19	44	53	189	80	130	138						0.9	1.4	1.6
26.	11	19	38	46	146	74	100	109						0.9	1.1	1.3
27.	7	14	20	24	99	50	84	93						0.8	1.0	1.3
28.	9	15	30	37	66	61	107	108						0.8	1.1	1.2
So 29.	10	16	32	39	21	50	73	75						0.9	0.8	0.9

	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	Staub µg/m³	Staub µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage	29	29	29	29	29		29
Verfügbarkeit	98%	100%	100%	98%	98%		99%
Max.HMW	50			506	210		4.6
Max.1-MW					169		3.3
Max.3-MW	44				166		2.9
IGL8-MW							
Max.8-MW							2.2
Max.TMW	27	90	108	216	106		1.6
97,5% Perz.	31						
MMW	11		44	61	63		0.8
GLJMW		27			44		

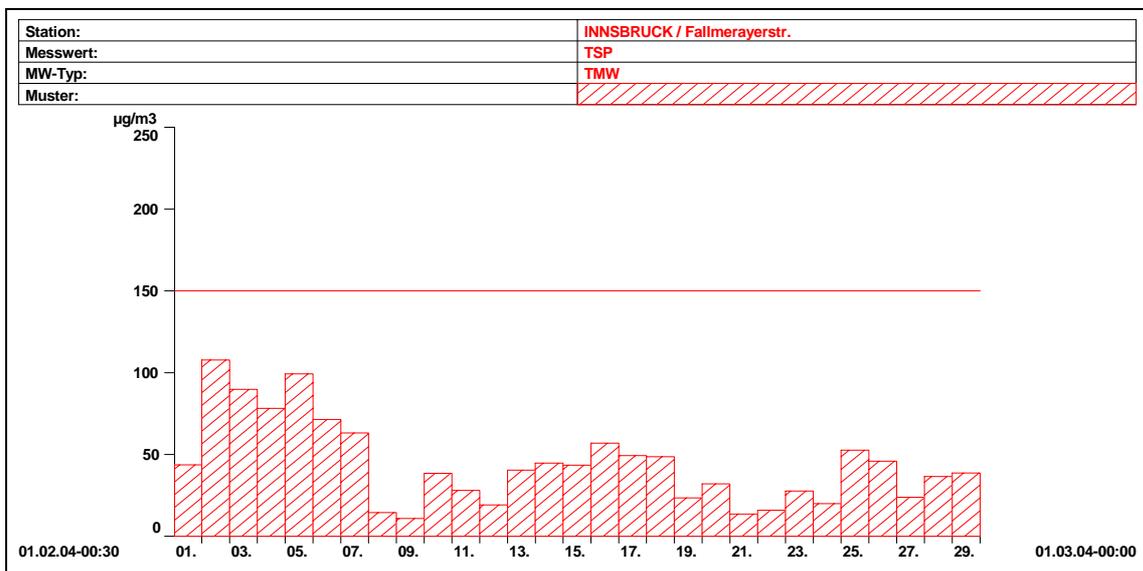
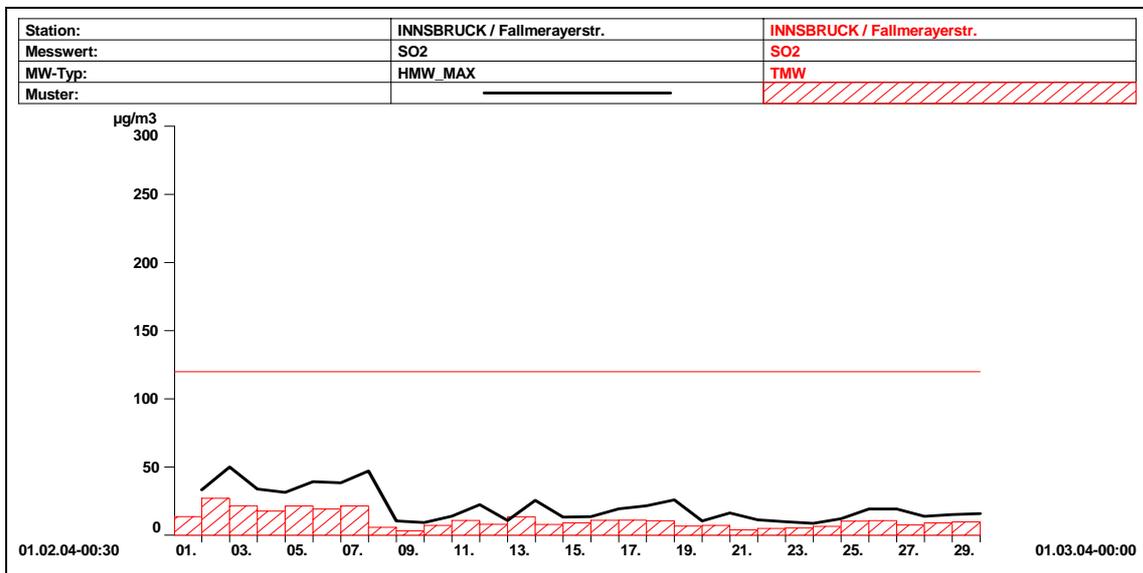
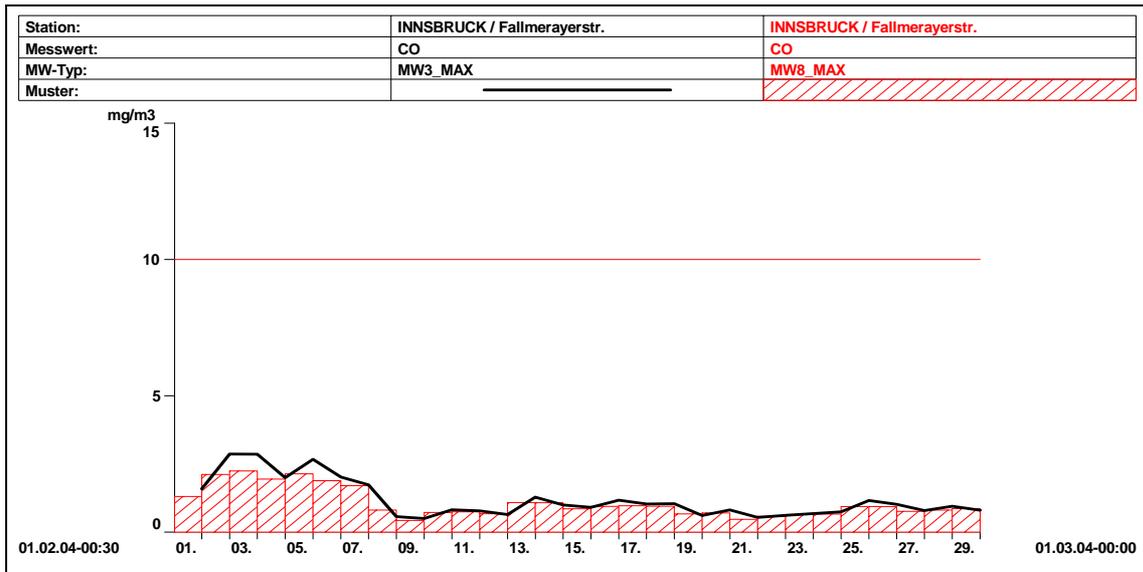
Zeitraum: FEBRUAR 2004  
 Messstelle: INNSBRUCK / Fallmerayerstrasse

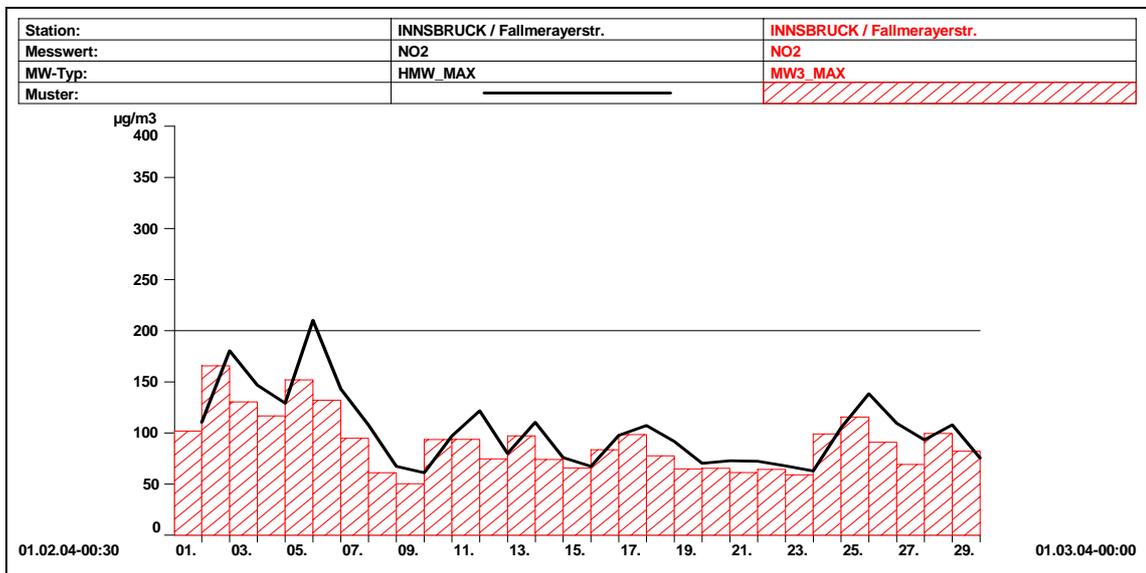
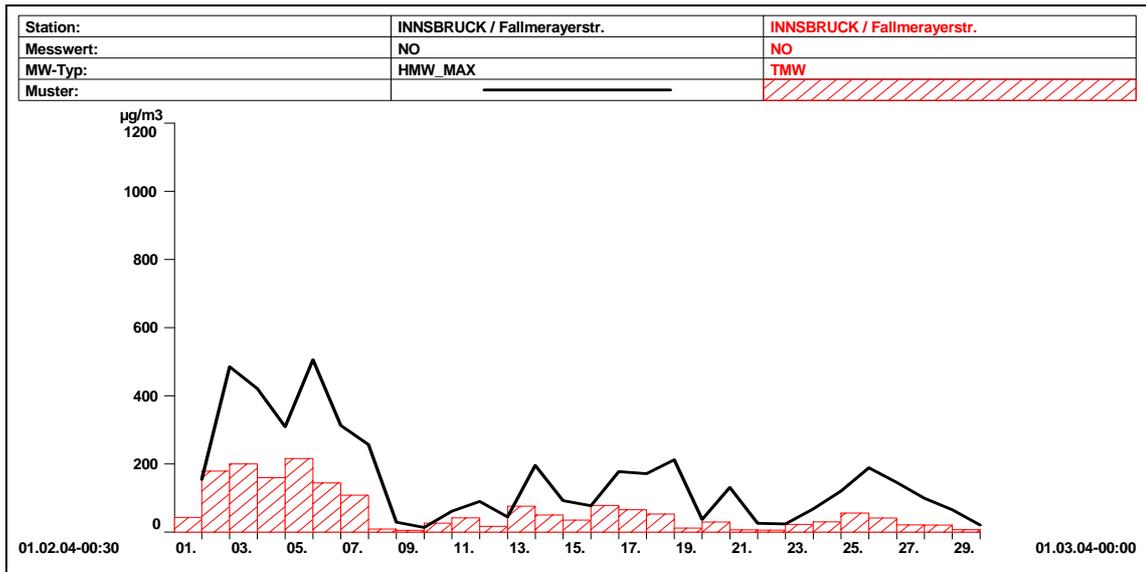
### Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen, Ökosysteme					25	----	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete	0		0				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					5	----	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	0						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg.Siedlungsgebiete	0		0				
IG-L: Grenzwerte menschliche Gesundheit	0	6	0		1		0
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		6			5	----	
IG-L: Warnwerte	0				0		
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	0				n.a.		
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	0		0		0		0
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				0			
OZONGESETZ: Informationsschwelle						----	
OZONGESETZ: Alarmschwelle						----	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäss ÖAW nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes gemäss ÖAW nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats  
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.





Zeitraum: FEBRUAR 2004

Messstelle: INNSBRUCK / Sadrach

**Monatsauswertung**

Tag	SO2		PM10	TSP	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL 8-MW	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
So 01.									74	74	77	78	80			
02.									22	24	29	32	41			
03.									23	23	37	43	44			
04.									21	21	26	30	38			
05.									36	37	49	55	66			
06.									49	50	63	66	72			
07.									57	57	78	81	83			
So 08.									74	75	81	87	87			
09.									84	85	89	89	89			
10.									64	74	74	75	77			
11.									55	55	59	59	60			
12.									32	32	45	50	52			
13.									29	39	46	42	44			
14.									37	38	50	51	53			
So 15.									20	24	28	33	35			
16.									26	29	38	39	42			
17.									38	43	52	56	57			
18.									19	22	31	35	39			
19.									45	46	53	54	56			
20.									87	86	89	89	90			
21.									83	85	87	88	89			
So 22.									72	81	82	82	82			
23.									66	66	76	78	78			
24.									63	72	72	76	77			
25.									54	56	61	68	70			
26.									57	58	72	76	80			
27.									59	66	75	75	76			
28.									65	67	71	73	75			
So 29.									85	85	92	95	95			

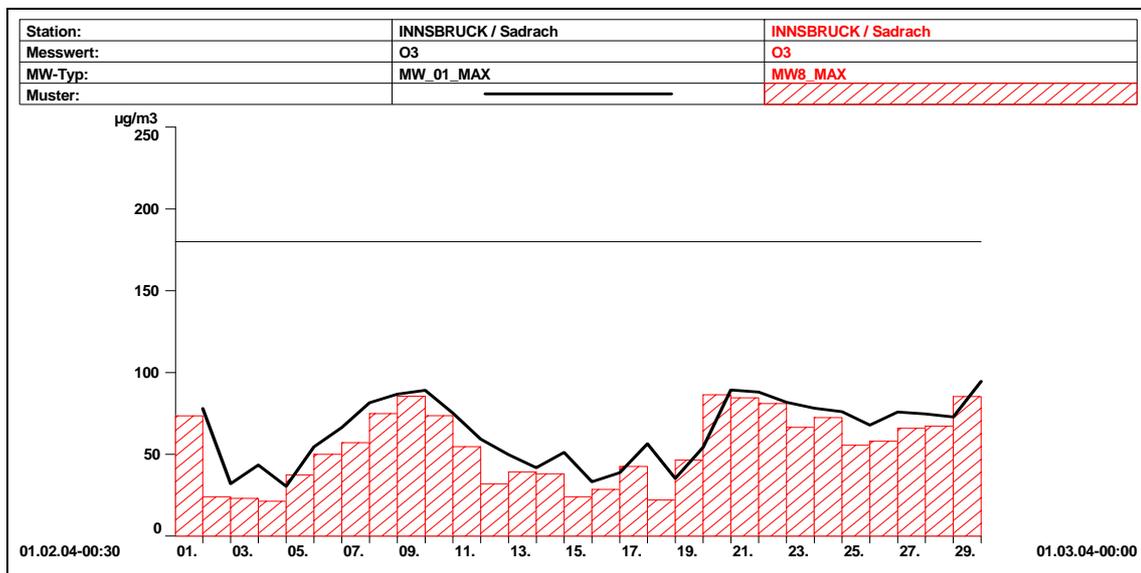
	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage						29	
Verfügbarkeit						98%	
Max.HMW						95	
Max.1-MW						95	
Max.3-MW						92	
IGL8-MW						87	
Max.8-MW						86	
Max.TMW						79	
97,5% Perz.							
MMW						38	
GLJMW							

Zeitraum: FEBRUAR 2004  
 Messstelle: INNSBRUCK / Sadrach

**Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen**

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen,Ökosysteme					----	12	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete	----		----				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					----	0	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg.Siedlungsgebiete	----		----				
IG-L: Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	----	----		----		----
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		----			----	0	
IG-L: Warnwerte	----				----		
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----				----		
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	----		----		----		----
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				----			
OZONGESETZ: Informationsschwelle						0	
OZONGESETZ: Alarmschwelle						0	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäss ÖAW nur für den JMw (gleitend)  
 Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes gemäss ÖAW nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats  
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.



Zeitraum: FEBRUAR 2004

Messstelle: NORDKETTE

## Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL 8-MW	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
So 01.					2	1	3	3	108	109	110	111	111			
02.					5	1	3	3	107	108	108	109	109			
03.					27	1	4	6	103	103	104	106	106			
04.					9	0	2	3	110	110	112	113	113			
05.					24	1	5	9	115	115	117	117	118			
06.					10	1	6	8	102	106	104	105	106			
07.					1	1	2	2	98	103	105	104	104			
So 08.					8	1	2	2	95	99	96	97	97			
09.					15	2	8	13	91	91	93	95	96			
10.					64	3	8	8	98	98	103	104	104			
11.					8	6	17	18	95	101	103	102	102			
12.					15	8	16	17	78	78	82	87	87			
13.					30	2	12	15	87	89	90	92	92			
14.					14	1	4	4	101	101	103	103	103			
So 15.					3	4	9	11	77	101	101	85	97			
16.					10	5	17	17	91	91	105	106	107			
17.					6	3	10	11	112	112	114	116	116			
18.					7	13	32	37	84	100	89	87	90			
19.					25	11	19	20	81	81	85	89	90			
20.					9	4	6	6	97	97	98	99	99			
21.					4	3	6	7	100	101	103	103	103			
So 22.					1	2	3	3	84	87	87	86	86			
23.					7	5	18	21	85	85	88	90	91			
24.					5	4	7	10	94	94	94	95	97			
25.					11	3	9	12	113	116	117	118	118			
26.					10	8	28	29	102	103	104	104	105			
27.					16	10	16	18	85	88	90	89	89			
28.					4	7	11	13	99	99	102	103	104			
So 29.					3	7	11	12	98	99	102	102	103			

	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage				29	29	29	
Verfügbarkeit				98%	98%	98%	
Max.HMW				64	37	118	
Max.1-MW					32	118	
Max.3-MW					30	117	
IGL8-MW						115	
Max.8-MW						116	
Max.TMW				4	13	109	
97,5% Perz.							
MMW				1	4	90	
GLJMW					4		

Zeitraum: FEBRUAR 2004

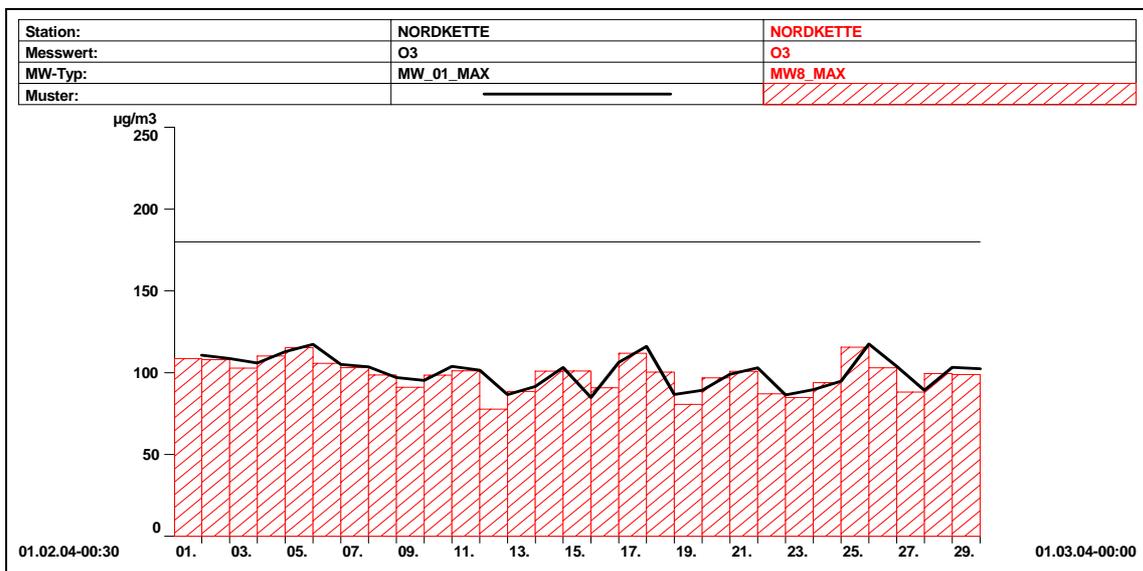
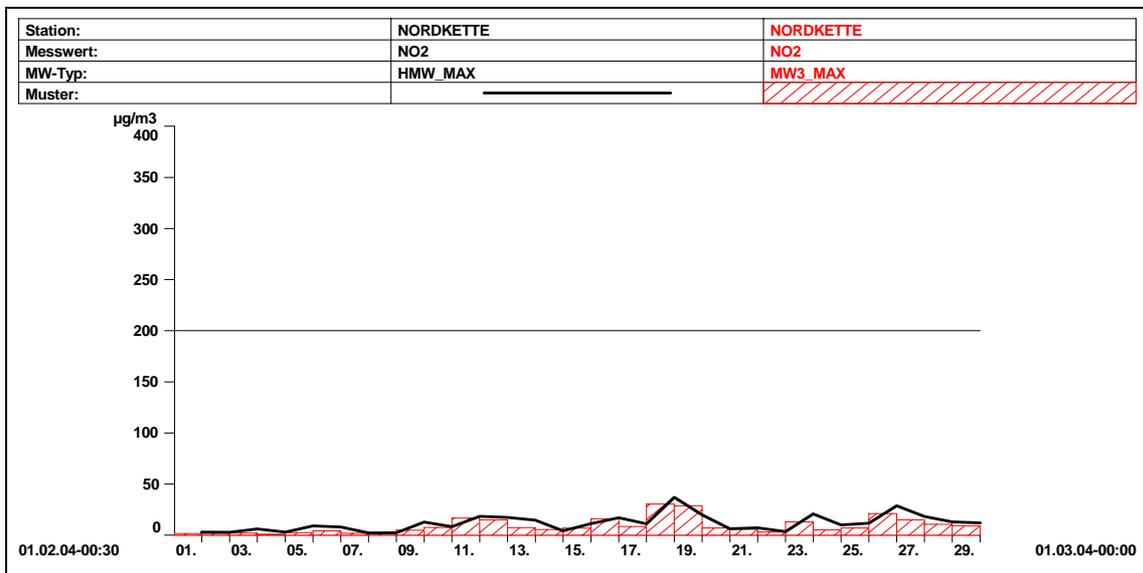
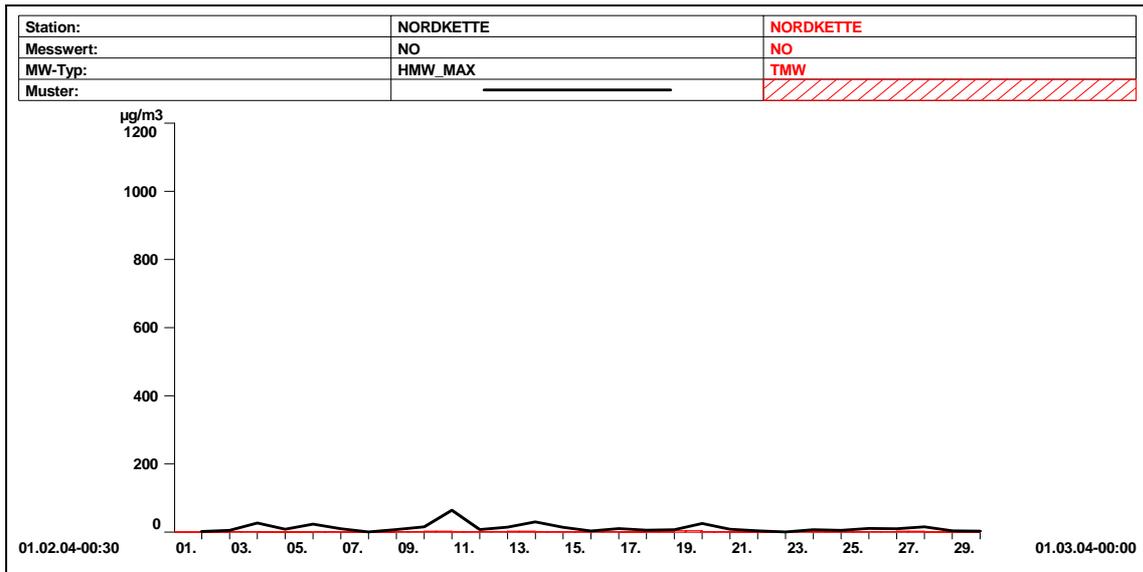
Messstelle: NORDKETTE

**Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen**

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen, Ökosysteme					0	29	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete	----		----				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					0	14	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg.Siedlungsgebiete	----		----				
IG-L: Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	----	----		0		----
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		----			0	3	
IG-L: Warnwerte	----				0		
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----				0		
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	----		----		0		----
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				0			
OZONGESETZ: Informationsschwelle						0	
OZONGESETZ: Alarmschwelle						0	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäss ÖAW nur für den JMw (gleitend)

Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes gemäss ÖAW nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats  
n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.



Zeitraum: FEBRUAR 2004  
 Messstelle: GÄRBERBACH / A13

**Monatsauswertung**

Tag	SO2		PM10	TSP	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		Staub	Staub	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL 8-MW	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
So 01.					118	47	95	108								
02.					493	82	128	130								
03.			39	47	227	67	98	102								
04.			41	49	259	70	104	108								
05.			42	51	248	70	115	125								
06.			34	40	188	65	88	98								
07.			37	44	328	72	102	115								
So 08.			12	15	53	29	52	61								
09.			19	23	162	41	79	86								
10.			32	39	227	52	91	97								
11.			20	24	250	66	102	106								
12.			20	24	170	65	91	100								
13.			31	37	266	74	106	112								
14.			30	36	229	56	82	94								
So 15.			31	37	121	48	66	76								
16.			34	41	321	50	80	84								
17.			33	40	323	62	102	114								
18.			35	42	294	66	92	100								
19.			31	37	187	56	78	83								
20.			24	28	211	47	71	75								
21.			7	9	91	29	70	77								
So 22.			12	14	77	29	78	86								
23.			21	26	160	49	84	87								
24.			24	28	251	64	105	108								
25.			33	39	344	70	124	137								
26.			37	44	216	74	120	121								
27.			31	37	162	62	88	94								
28.			39	47	394	77	114	120								
So 29.			32	39	86	61	81	87								

	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	Staub µg/m³	Staub µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage		27	27	29	29		
Verfügbarkeit		95%	95%	98%	98%		
Max.HMW				493	137		
Max.1-MW					128		
Max.3-MW					126		
IGL8-MW							
Max.8-MW							
Max.TMW		42	51	162	82		
97,5% Perz.							
MMW			36	81	59		
GLJMW		26			48		

Zeitraum: FEBRUAR 2004  
 Messstelle: GÄRBERBACH / A13

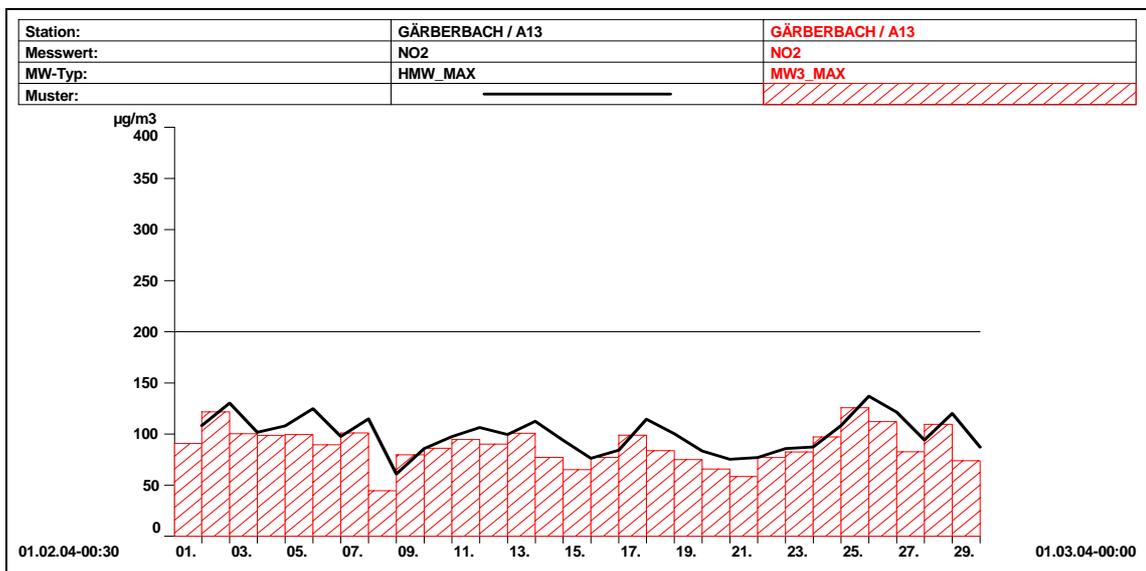
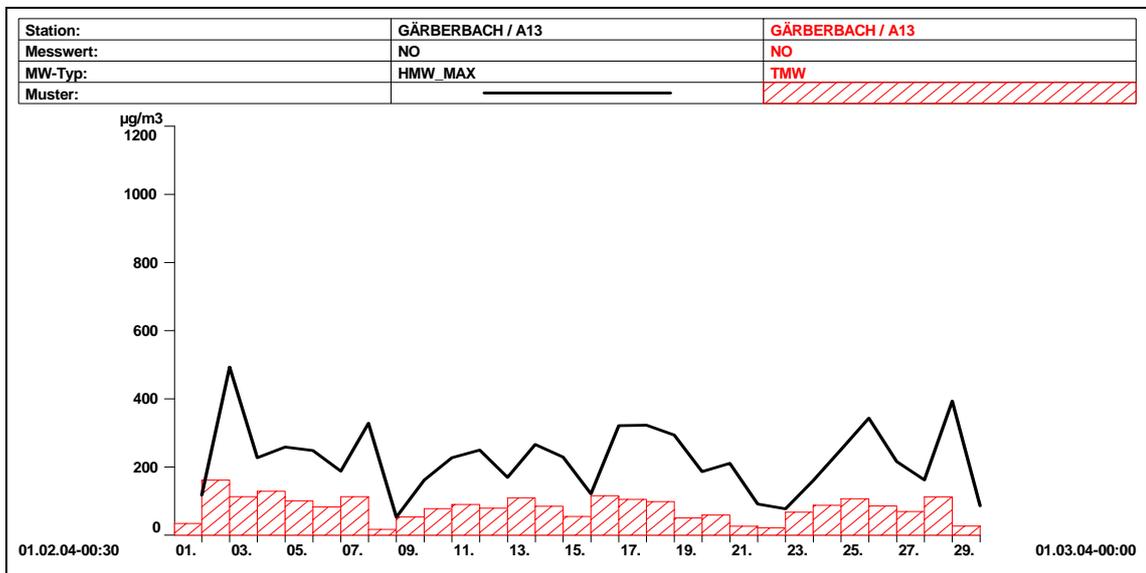
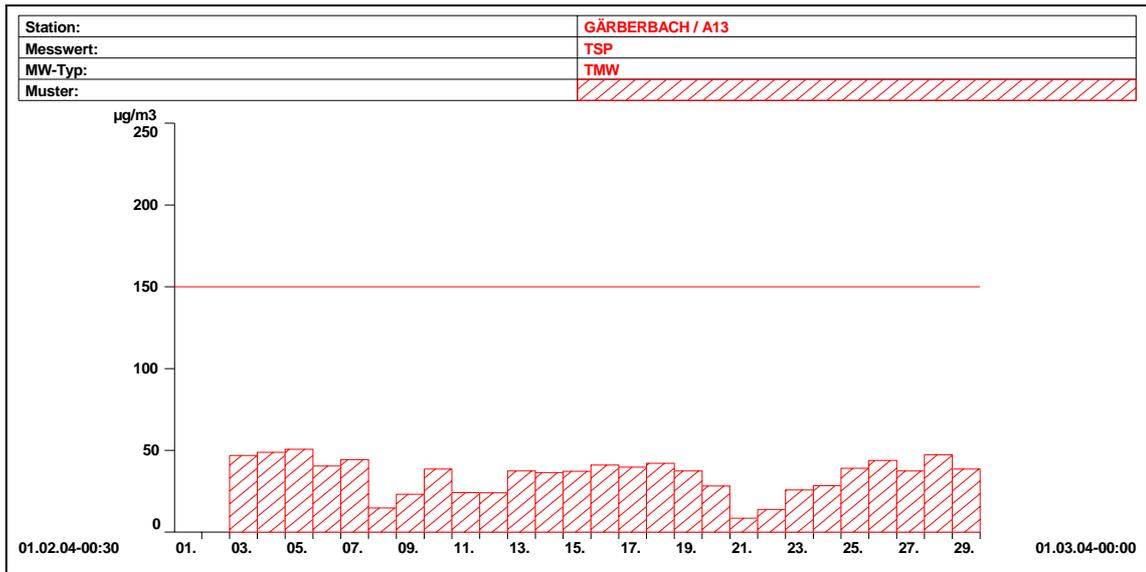
### Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen, Ökosysteme					27	----	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete	----		0				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					1	----	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg.Siedlungsgebiete	----		0				
IG-L: Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	0	0		0		----
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		0			1	----	
IG-L: Warnwerte	----				0		
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----				n.a.		
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	----		0		0		----
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				0			
OZONGESETZ: Informationsschwelle						----	
OZONGESETZ: Alarmschwelle						----	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäss ÖAW nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes gemäss ÖAW nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats

n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.



Zeitraum: FEBRUAR 2004  
 Messstelle: HALL IN TIROL / Münzergasse

### Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	TSP	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		Staub	Staub	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL 8-MW	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
So 01.			40	48	266	74	114	119								
02.			72	87	434	104	137	139								
03.			65	78	526	97	132	136								
04.			87	105	529	105	152	160								
05.			73	87	588	107	151	163								
06.			72	87	558	102	142	154								
07.			46	56	358	76	101	112								
So 08.			13	15	73	38	67	91								
09.			7	9	14	23	45	47								
10.			41	49	335	76	116	124								
11.			34	41	397	80	108	111								
12.			12	15	37	39	58	60								
13.			31	37	201	68	94	96								
14.			34	40	124	57	71	72								
So 15.			28	33	68	43	58	58								
16.			38	46	333	51	97	103								
17.			37	44	326	66	99	106								
18.			38	45	215	56	79	79								
19.			17	20	15	33	63	64								
20.			36	43	211	50	73	81								
21.			15	18	26	22	54	66								
So 22.			13	16	36	29	69	70								
23.			19	23	35	34	57	63								
24.			14	17	111	45	85	89								
25.			39	47	234	77	110	118								
26.			41	49	176	62	89	90								
27.			16	20	14	29	62	66								
28.			26	31	38	50	86	87								
So 29.			28	34	23	35	72	73								

	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	Staub µg/m³	Staub µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage		29	29	29	29		
Verfügbarkeit		100%	100%	98%	98%		
Max.HMW				588	163		
Max.1-MW					152		
Max.3-MW					143		
IGL8-MW							
Max.8-MW							
Max.TMW		87	105	302	107		
97,5% Perz.							
MMW			43	84	60		
GLJMW		30			45		

Zeitraum: FEBRUAR 2004  
 Messstelle: HALL IN TIROL / Münzergasse

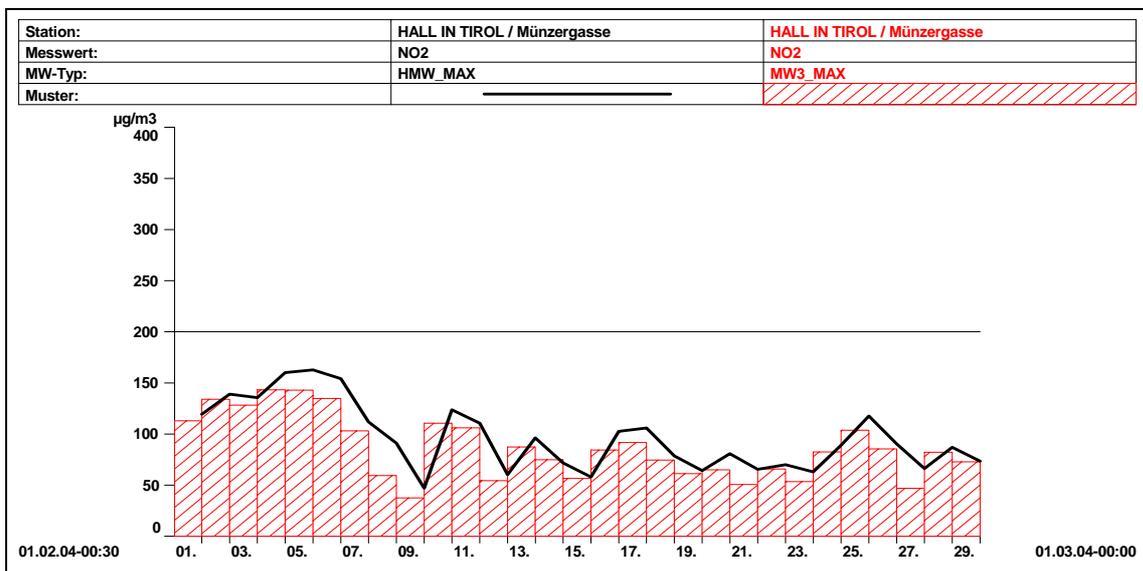
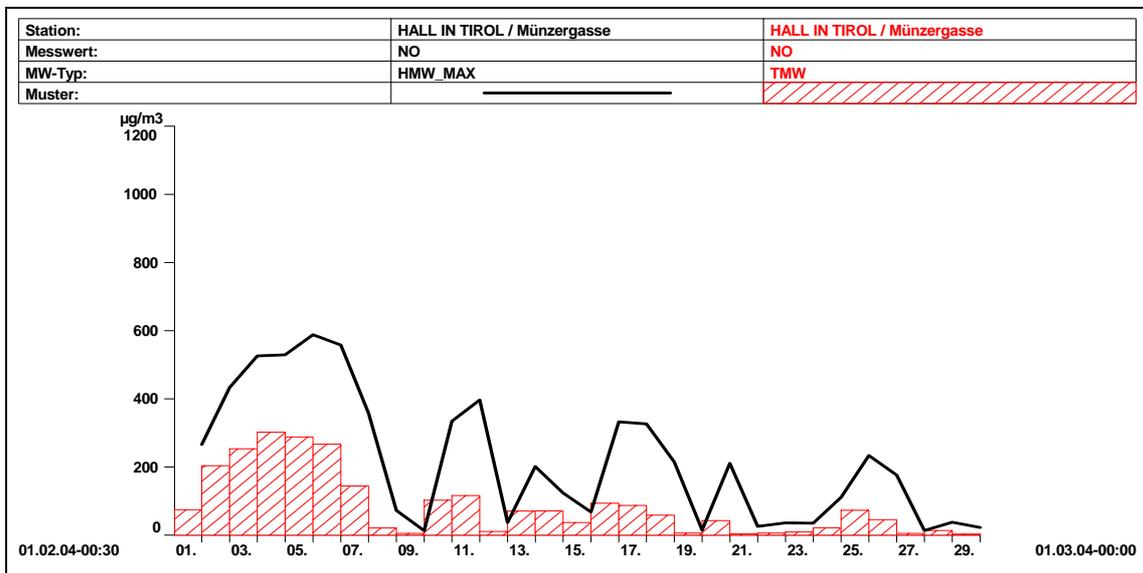
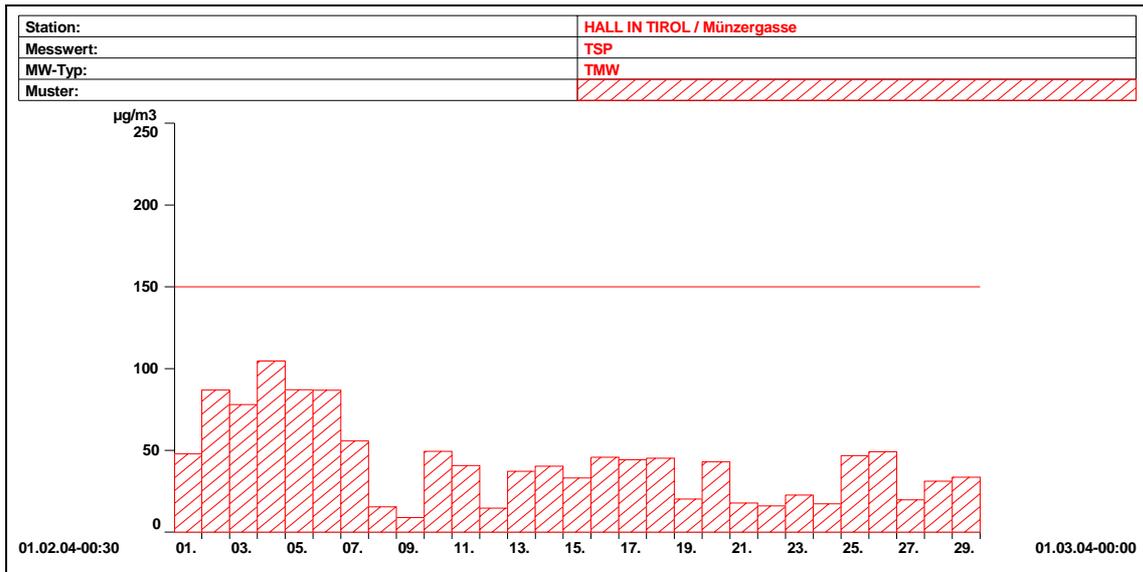
### Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen, Ökosysteme					21	----	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete	----		0				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					5	----	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg.Siedlungsgebiete	----		0				
IG-L: Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	5	0		0		----
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		5			5	----	
IG-L: Warnwerte	----				0		
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----				n.a.		
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	----		0		0		----
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				0			
OZONGESETZ: Informationsschwelle						----	
OZONGESETZ: Alarmschwelle						----	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäss ÖAW nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes gemäss ÖAW nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats

n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.



Zeitraum: FEBRUAR 2004  
 Messstelle: VOMP / Raststätte A12

**Monatsauswertung**

Tag	SO2		PM10	TSP	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		Staub	Staub	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL 8-MW	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
So 01.			27	32	344	77	128	131						1.0	1.1	1.1
02.			54	65	781	119	158	163						1.2	1.3	1.5
03.			39	47	949	104	144	170						1.1	1.4	1.4
04.			52	62	979	116	162	166						1.1	1.4	1.6
05.			40	48	896	110	162	174						1.0	1.1	1.2
06.			45	54	833	110	161	174						1.0	1.4	1.5
07.			38	45	739	99	153	159						1.3	1.8	1.8
So 08.			12	14	167	56	93	100						0.7	0.7	0.7
09.			15	18	525	84	127	137						0.5	0.6	0.6
10.			43	52	594	92	133	143						0.7	0.9	0.9
11.			29	35	555	92	130	137						0.8	0.8	0.9
12.			16	20	297	64	107	111						0.5	0.5	0.6
13.			28	33	454	88	122	123						0.8	1.0	1.0
14.			35	42	683	79	107	120						1.1	1.2	1.3
So 15.			33	40	259	68	107	109						0.9	1.0	1.1
16.			36	43	805	73	115	129						0.8	1.2	1.2
17.			33	40	689	77	125	146						0.6	0.8	0.9
18.			34	41	684	76	118	132						0.8	1.0	1.1
19.			21	26	316	70	99	100						0.5	0.6	0.7
20.			47	56	631	93	134	138						0.9	1.1	1.2
21.			27	32	565	72	139	142						0.9	1.0	1.1
So 22.			18	21	160	51	99	106						0.6	0.7	0.8
23.			17	21	212	51	80	83						0.6	0.6	0.7
24.			17	20	414	76	123	123						0.5	0.7	0.7
25.			39	46	479	86	146	153						0.6	0.7	0.8
26.			33	40	546	75	119	125						0.6	0.9	1.0
27.			20	24	275	70	119	125						0.6	0.8	0.9
28.			26	31	366	72	121	127						0.7	0.9	1.0
So 29.			25	30	181	56	109	121						0.6	0.7	0.8

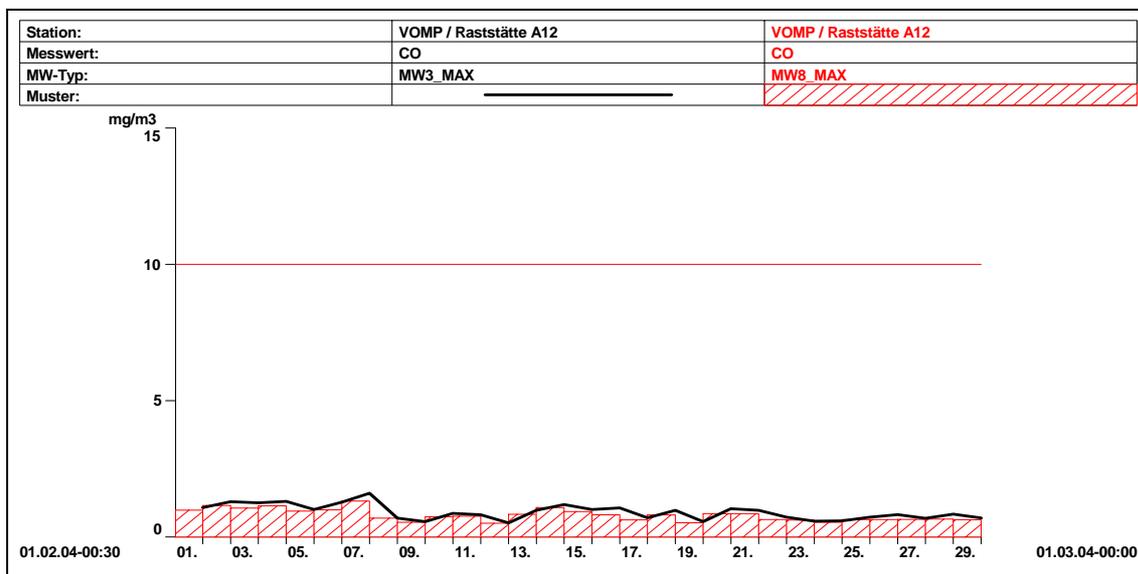
	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	Staub	Staub	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
		µg/m³	µg/m³				
Anz. Messtage		29	29	29	29		29
Verfügbarkeit		100%	100%	98%	98%		99%
Max.HMW				979	174		1.8
Max.1-MW					162		1.8
Max.3-MW					157		1.6
IGL8-MW							
Max.8-MW							1.3
Max.TMW		54	65	444	119		1.0
97,5% Perz.							
MMW			37	209	81		0.6
GLJMW		28			67		

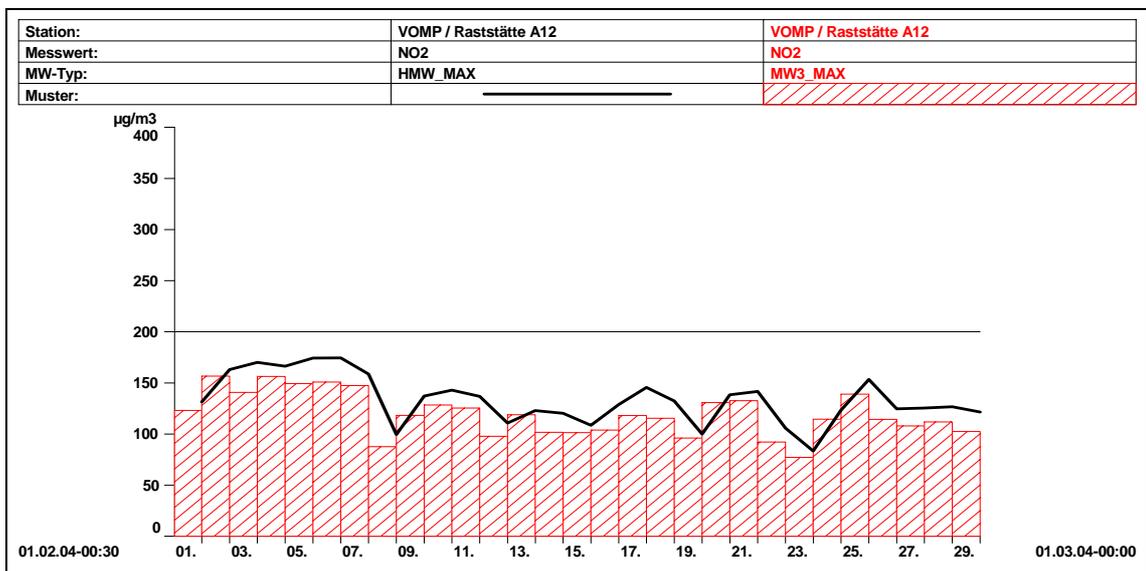
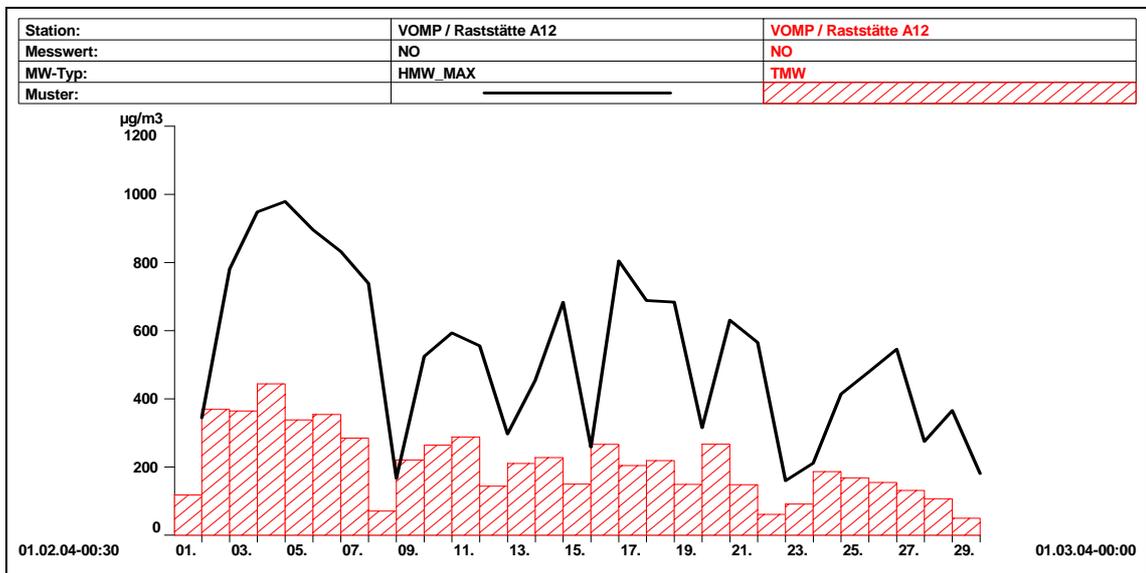
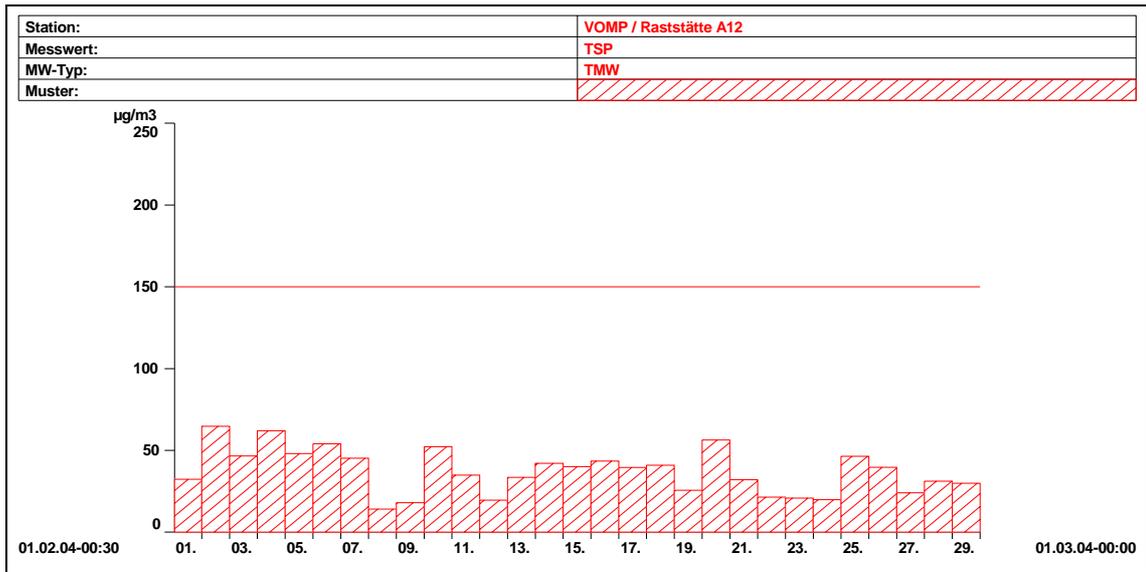
Zeitraum: FEBRUAR 2004  
 Messstelle: VOMP / Raststätte A12

**Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen**

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen,Ökosysteme					29	----	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete	----		0				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					12	----	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg.Siedlungsgebiete	----		0				
IG-L: Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	2	0		0		0
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		2			12	----	
IG-L: Warnwerte	----				0		
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----				n.a.		
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	----		0		0		0
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				0			
OZONGESETZ: Informationsschwelle						----	
OZONGESETZ: Alarmschwelle						----	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäss ÖAW nur für den JMW (gleitend)  
 Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes gemäss ÖAW nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats  
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.





Zeitraum: FEBRUAR 2004  
 Messstelle: VOMP / An der Leiten

### Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	TSP	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		Staub	Staub	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL 8-MW	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
So 01.			27	32	252	67	120	125								
02.			58	70	504	111	158	167								
03.			45	54	459	93	129	130								
04.			51	61	562	101	129	138								
05.			43	52	668	98	146	161								
06.			47	56	569	96	133	146								
07.			40	47	457	88	119	127								
So 08.			13	15	76	44	81	90								
09.			12	15	252	68	104	113								
10.			33	40	270	80	108	114								
11.			26	31	283	81	107	108								
12.			14	17	88	56	83	84								
13.			27	32	235	78	103	109								
14.			37	44	256	69	82	84								
So 15.			36	43	147	58	88	89								
16.			36	43	334	58	86	87								
17.			30	36	288	63	111	111								
18.			36	43	235	64	82	86								
19.			19	23	123	52	76	77								
20.			49	58	373	81	128	136								
21.			27	32	254	56	108	112								
So 22.			15	18	67	42	74	80								
23.			19	23	96	42	58	68								
24.			15	19	139	58	101	103								
25.			27	33	227	67	117	118								
26.			31	38	238	63	84	97								
27.			17	21	71	58	88	91								
28.			25	30	54	54	95	100								
So 29.			27	32	49	47	89	100								

	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	Staub µg/m³	Staub µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage		29	29	29	29		
Verfügbarkeit		100%	100%	98%	98%		
Max.HMW				668	167		
Max.1-MW					158		
Max.3-MW					154		
IGL8-MW							
Max.8-MW							
Max.TMW		58	70	266	111		
97,5% Perz.							
MMW			36	97	69		
GLJMW		27			50		

Zeitraum: FEBRUAR 2004  
 Messstelle: VOMP / An der Leiten

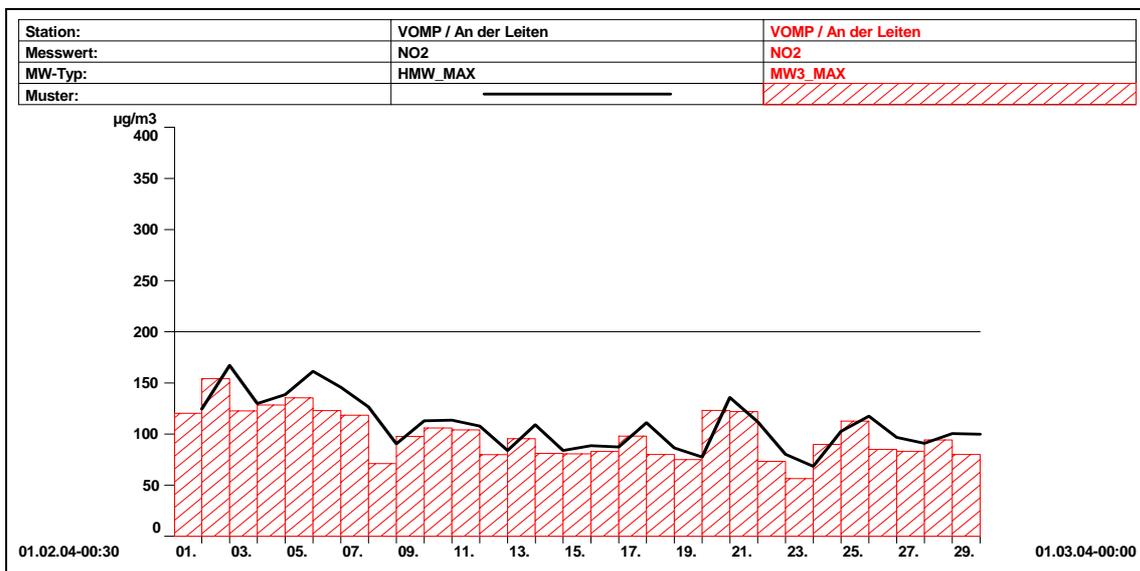
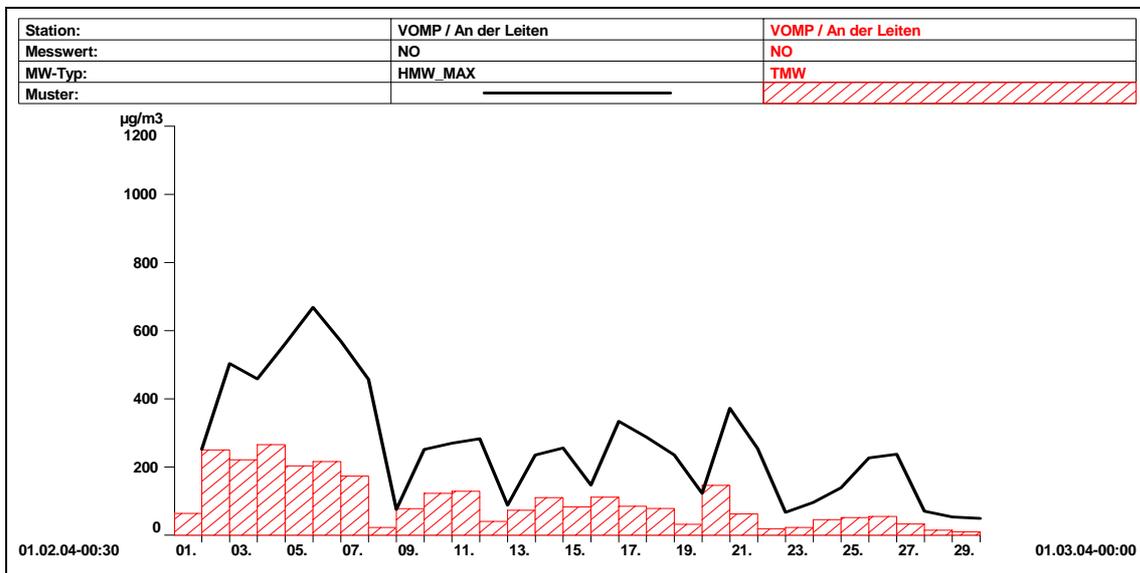
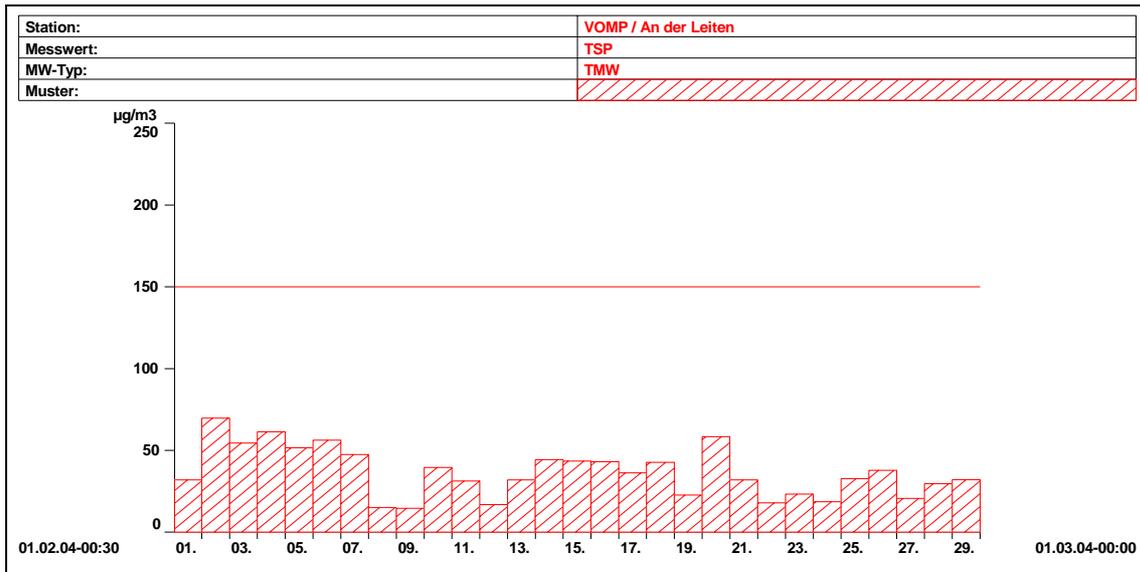
### Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen, Ökosysteme					29	----	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete	----		0				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					8	----	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg.Siedlungsgebiete	----		0				
IG-L: Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	2	0		0		----
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		2			8	----	
IG-L: Warnwerte	----				0		
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----				n.a.		
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	----		0		0		----
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				0			
OZONGESETZ: Informationsschwelle						----	
OZONGESETZ: Alarmschwelle						----	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäss ÖAW nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes gemäss ÖAW nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats

n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.



Zeitraum: FEBRUAR 2004  
 Messstelle: ZILLERTALER ALPEN

**Monatsauswertung**

Tag	SO2 µg/m³		PM10 Staub µg/m³	TSP Staub µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³			O3 µg/m³					CO mg/m³		
	TMW	max	TMW	TMW	max	TMW	max	max	IGL	max	max	max	max	max	max	max
		HMW			HMW		1-MW	HMW		8-MW	8-MW	3-MW	1-MW			
So 01.									103	103	105	107	107			
02.									101	103	102	102	102			
03.									92	92	100	101	101			
04.									102	102	108	108	109			
05.									112	113	115	115	116			
06.									99	102	102	102	104			
07.									99	99	100	101	101			
So 08.									94	95	95	95	95			
09.									90	90	92	94	94			
10.									96	96	100	101	102			
11.									95	98	101	100	100			
12.									75	75	79	82	83			
13.									83	84	86	87	88			
14.									87	87	93	95	95			
So 15.									74	86	93	80	80			
16.									91	91	95	99	102			
17.									106	107	109	110	110			
18.									88	100	96	94	95			
19.									73	73	82	91	93			
20.									103	103	105	107	107			
21.									100	104	107	106	106			
So 22.									78	79	82	84	85			
23.									78	83	85	86	89			
24.									83	83	88	91	92			
25.									114	121	124	125	125			
26.									108	108	110	110	111			
27.									81	91	88	90	90			
28.									95	96	97	99	102			
So 29.									97	97	99	99	104			

	SO2 µg/m³	PM10 Staub µg/m³	TSP Staub µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³	O3 µg/m³	CO mg/m³
Anz. Messtage						27	
Verfügbarkeit						95%	
Max.HMW						125	
Max.1-MW						125	
Max.3-MW						124	
IGL8-MW						114	
Max.8-MW						121	
Max.TMW						110	
97,5% Perz.							
MMW						87	
GLJMW							

Zeitraum: FEBRUAR 2004  
 Messstelle: ZILLERTALER ALPEN

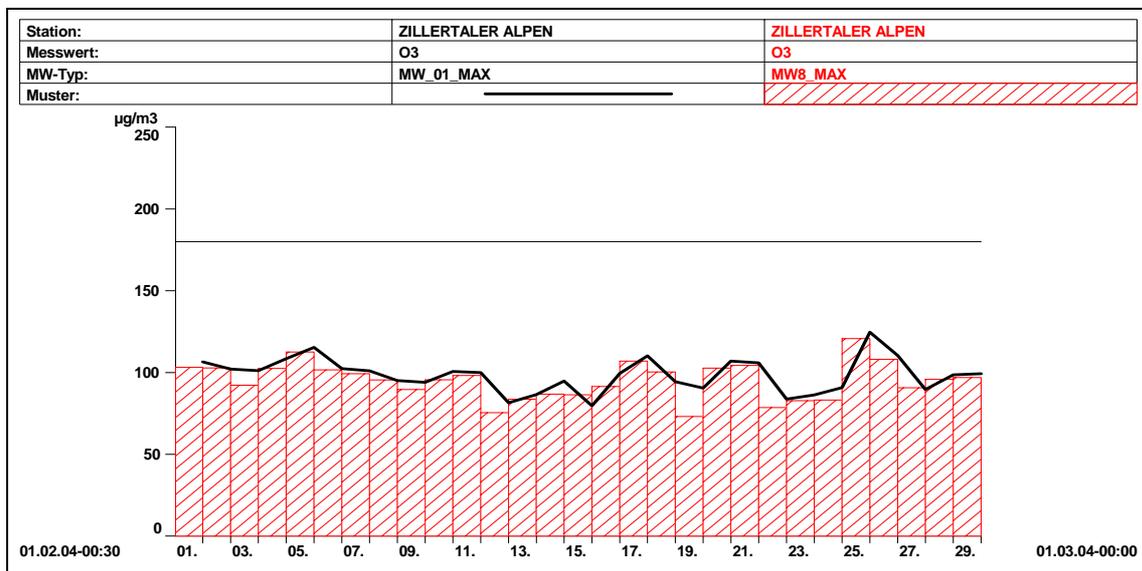
### Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen, Ökosysteme					----	29	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete	----		----				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					----	10	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg.Siedlungsgebiete	----		----				
IG-L: Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	----	----		----		----
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		----			----	2	
IG-L: Warnwerte	----				----		
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----				----		
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	----		----		----		----
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				----			
OZONGESETZ: Informationsschwelle						0	
OZONGESETZ: Alarmschwelle						0	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäss ÖAW nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes gemäss ÖAW nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats

n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.



Zeitraum: FEBRUAR 2004  
 Messstelle: BRIXLEGG / Innweg

**Monatsauswertung**

Tag	SO2		PM10	TSP	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		Staub	Staub	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max	TMW	TMW	max	TMW	max	max	IGL	max	max	max	max	max	max	max
		HMW			HMW		1-MW	HMW	8-MW	8-MW	3-MW	1-MW	HMW	8-MW	1-MW	HMW
So 01.	4	7	26	31												
02.	6	9	42	50												
03.	6	10	34	40												
04.	5	15	33	39												
05.	6	16	35	42												
06.	5	8	33	39												
07.	5	17	32	38												
So 08.	1	5	9	11												
09.	1	2	6	7												
10.	2	6	20	25												
11.	3	19	35	42												
12.	14	58	72	86												
13.	3	7	30	36												
14.	4	7	34	41												
So 15.	4	8	38	46												
16.	6	34	37	44												
17.	6	65	31	37												
18.	14	75	63	76												
19.	21	105	59	70												
20.	6	16	33	39												
21.	8	18	44	53												
So 22.	4	8	23	28												
23.	19	91	68	81												
24.	4	17	41	49												
25.	3	13	26	31												
26.	4	14	41	49												
27.	18	83	116	139												
28.	8	79	39	47												
So 29.	9	39	62	75												

	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	Staub	Staub	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage	29	29	29				
Verfügbarkeit	98%	100%	100%				
Max.HMW	105						
Max.1-MW							
Max.3-MW	60						
IGL8-MW							
Max.8-MW							
Max.TMW	21	116	139				
97,5% Perz.	35						
MMW	7		48				
GLJMW		30					

Zeitraum: FEBRUAR 2004  
 Messstelle: BRIXLEGG / Innweg

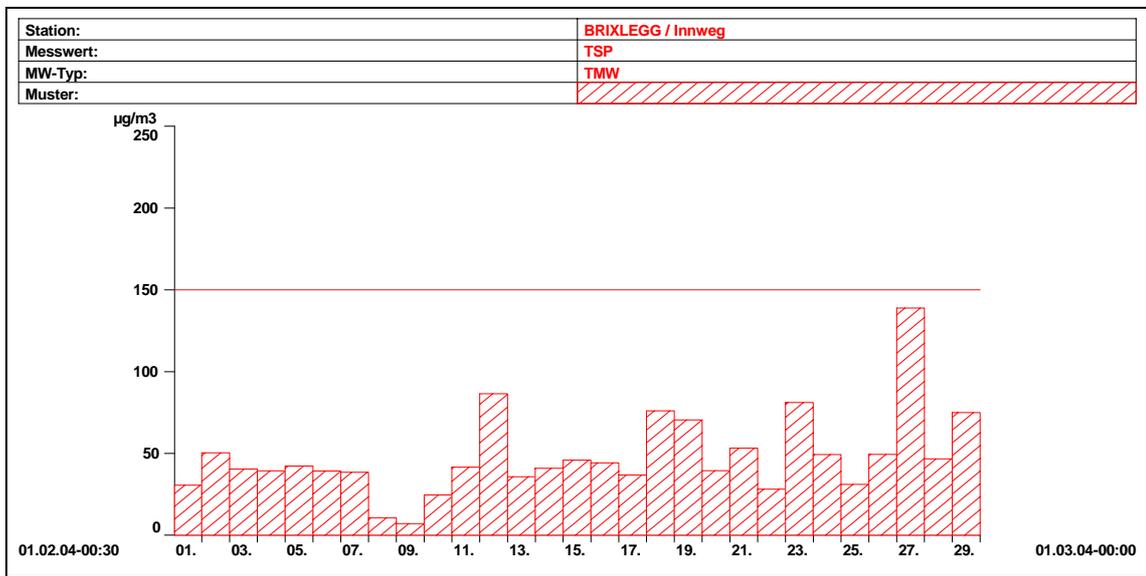
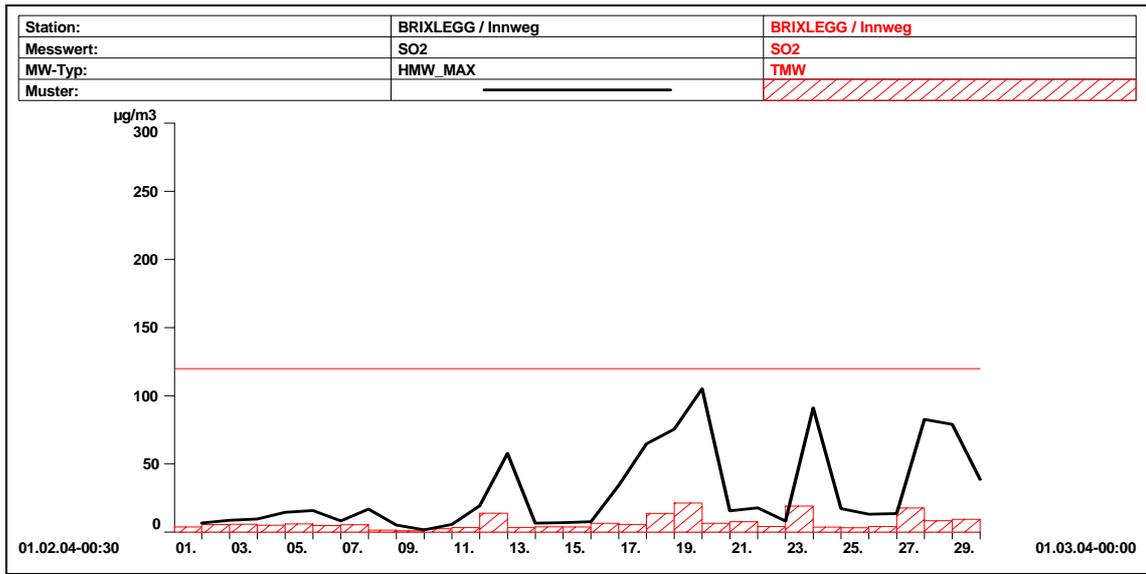
### Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen, Ökosysteme					----	----	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete	0		1				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					----	----	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	0						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg.Siedlungsgebiete	0		0				
IG-L: Grenzwerte menschliche Gesundheit	0	6	0		----		----
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		6			----	----	
IG-L: Warnwerte	0				----		
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	0				----		
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	0		0		----		----
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				----			
OZONGESETZ: Informationsschwelle						----	
OZONGESETZ: Alarmschwelle						----	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäss ÖAW nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes gemäss ÖAW nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats

n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.



Zeitraum: FEBRUAR 2004

Messstelle: KRAMSACH / Angerberg

**Monatsauswertung**

Tag	SO2		PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL 8-MW	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
So 01.					48	38	63	67	57	57	61	62	67			
02.					99	70	93	94	19	28	25	27	34			
03.					151	56	83	86	20	21	30	31	36			
04.					162	70	90	92	11	11	15	18	19			
05.					181	65	91	97	26	27	33	36	44			
06.					132	63	80	86	30	32	46	48	49			
07.					189	40	81	81	73	80	88	90	94			
So 08.					16	14	30	37	72	73	80	83	86			
09.					17	11	27	30	78	78	82	85	86			
10.					41	37	71	75	50	70	64	66	68			
11.					71	42	72	76	42	43	47	49	52			
12.					23	23	60	65	49	49	53	55	58			
13.					57	47	69	70	46	54	63	63	68			
14.					98	61	69	71	16	16	22	25	27			
So 15.					67	48	62	65	13	14	16	21	22			
16.					225	40	53	58	26	26	36	37	38			
17.					206	46	74	81	37	39	52	53	55			
18.					155	50	71	73	26	26	34	37	37			
19.					34	27	40	47	49	49	52	53	53			
20.					86	46	79	81	40	43	52	52	53			
21.					55	34	60	69	49	52	62	72	82			
So 22.					40	33	62	68	63	63	69	73	77			
23.					13	24	44	45	63	63	74	78	79			
24.					18	25	68	71	62	67	71	69	72			
25.					47	50	91	96	56	57	67	70	73			
26.					136	46	67	74	64	64	71	76	77			
27.					12	24	54	55	62	64	71	71	74			
28.					54	36	72	74	65	65	68	69	72			
So 29.					10	26	37	41	79	81	83	84	86			

	SO2 µg/m³	PM10 Staub µg/m³	TSP Staub µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³	O3 µg/m³	CO mg/m³
Anz. Messtage				29	29	29	
Verfügbarkeit				98%	98%	98%	
Max.HMW				225	97	94	
Max.1-MW					93	90	
Max.3-MW					92	88	
IGL8-MW						79	
Max.8-MW						81	
Max.TMW				64	70	73	
97,5% Perz.							
MMW				19	41	33	
GLJMW					24		

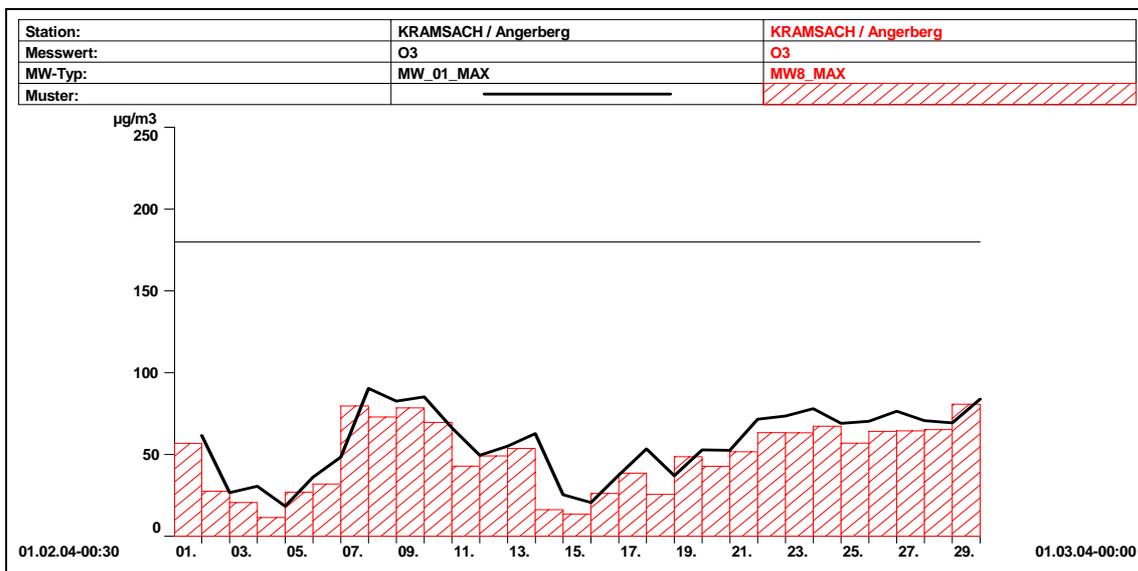
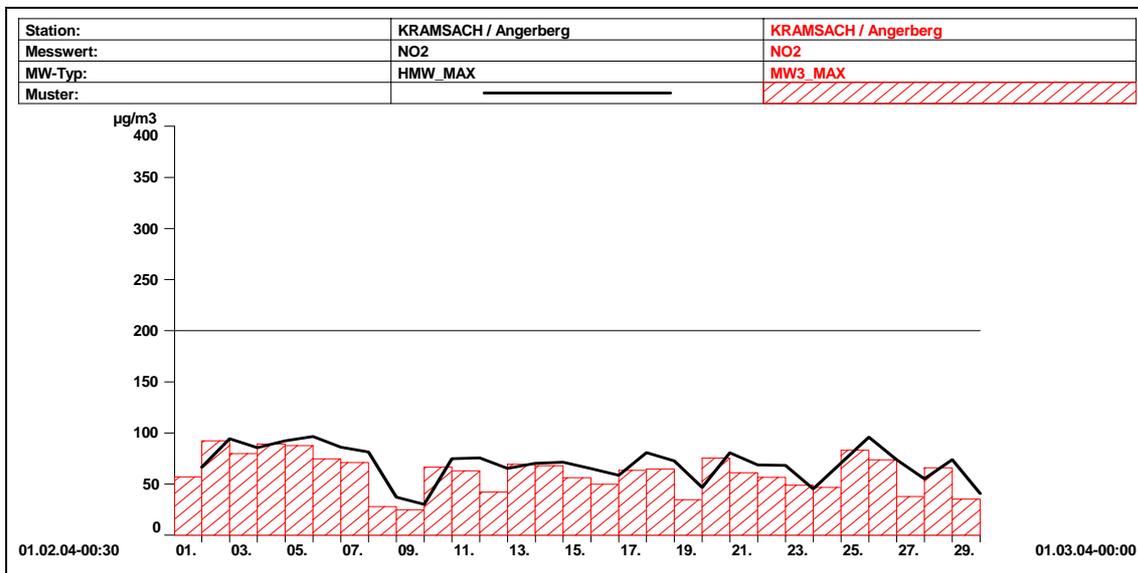
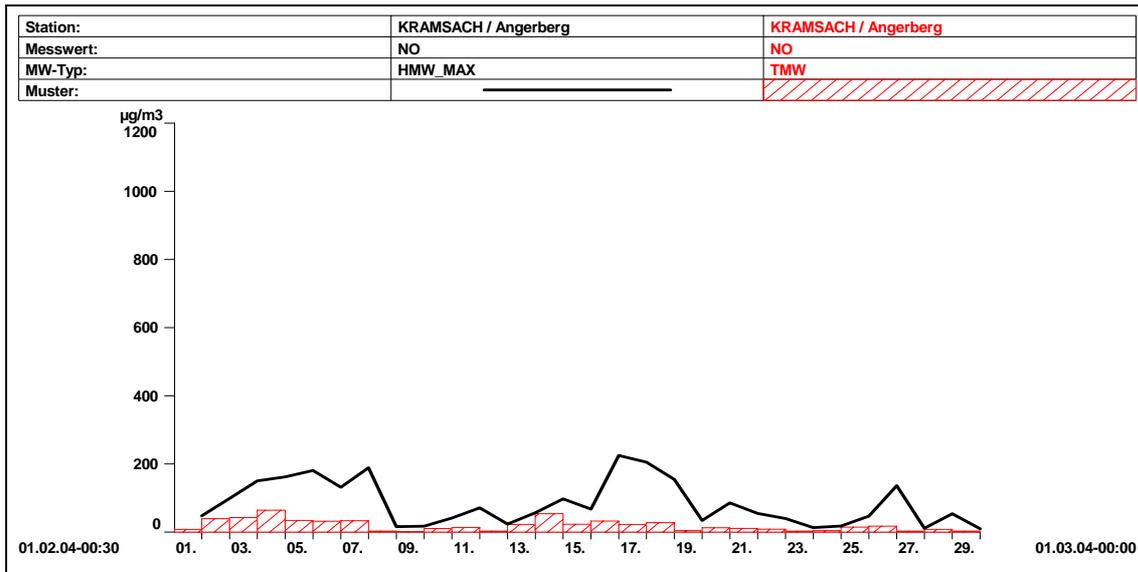
Zeitraum: FEBRUAR 2004  
 Messstelle: KRAMSACH / Angerberg

### Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen, Ökosysteme					15	11	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete	----		----				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					0	0	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg.Siedlungsgebiete	----		----				
IG-L: Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	----	----		0		----
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		----			0	0	
IG-L: Warnwerte	----				0		
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----				0		
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	----		----		0		----
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				0			
OZONGESETZ: Informationsschwelle						0	
OZONGESETZ: Alarmschwelle						0	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäss ÖAW nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes gemäss ÖAW nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats  
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.



Zeitraum: FEBRUAR 2004  
 Messstelle: WÖRGL / Stelzhamerstrasse

### Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	TSP	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		Staub	Staub	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL 8-MW	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
So 01.			39	46	135	70	92	92								
02.			67	81	203	80	100	100								
03.			45	54	277	62	79	86								
04.			65	78	345	70	100	100								
05.			51	61	359	76	113	114								
06.			47	56	427	71	112	119								
07.			50	60	216	61	92	94								
So 08.			16	19	49	33	49	50								
09.			9	11	12	30	74	76								
10.			28	34	81	52	80	82								
11.			26	32	172	60	85	90								
12.			15	18	26	35	65	67								
13.			34	41	150	64	75	77								
14.			46	56	142	62	70	71								
So 15.			49	59	94	49	60	63								
16.			41	50	167	44	58	63								
17.			36	44	352	48	95	97								
18.			39	47	104	56	65	68								
19.			22	26	46	44	72	74								
20.			44	52	209	58	89	92								
21.			60	72	234	80	95	98								
So 22.			36	43	67	52	70	70								
23.			23	27	14	32	45	49								
24.			16	19	30	33	62	71								
25.			36	43	130	67	96	105								
26.			36	43	270	60	103	104								
27.			22	27	17	39	66	70								
28.			26	32	29	43	67	74								
So 29.			39	46	10	36	51	54								

	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	Staub µg/m³	Staub µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage		29	29	29	29		
Verfügbarkeit		100%	100%	98%	98%		
Max.HMW				427	119		
Max.1-MW					113		
Max.3-MW					103		
IGL8-MW							
Max.8-MW							
Max.TMW		67	81	154	80		
97,5% Perz.							
MMW			44	50	54		
GLJMW		29			34		

Zeitraum: FEBRUAR 2004  
 Messstelle: WÖRGL / Stelzhamerstrasse

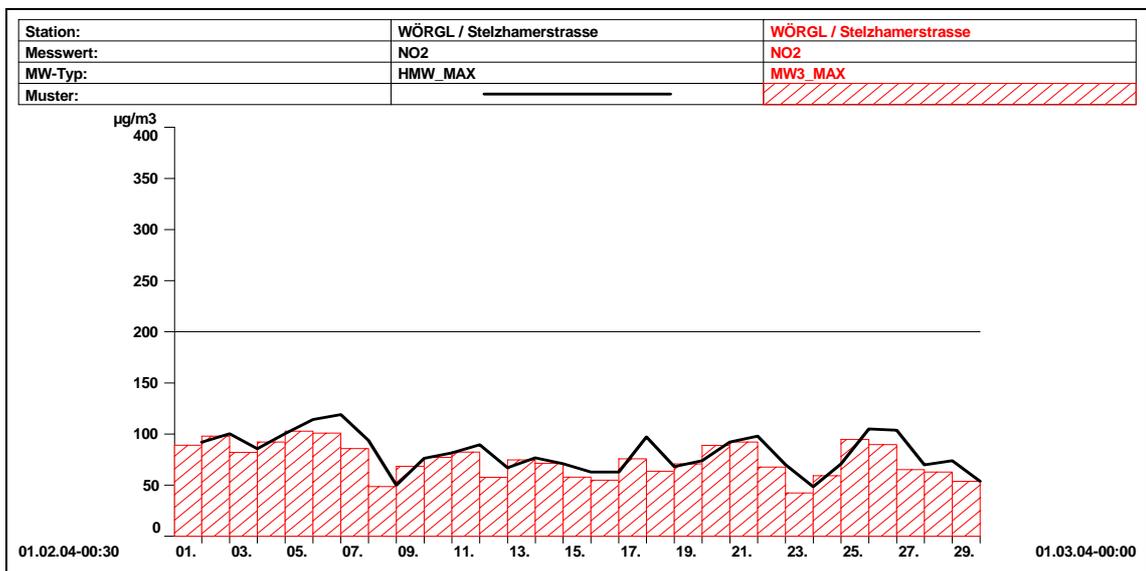
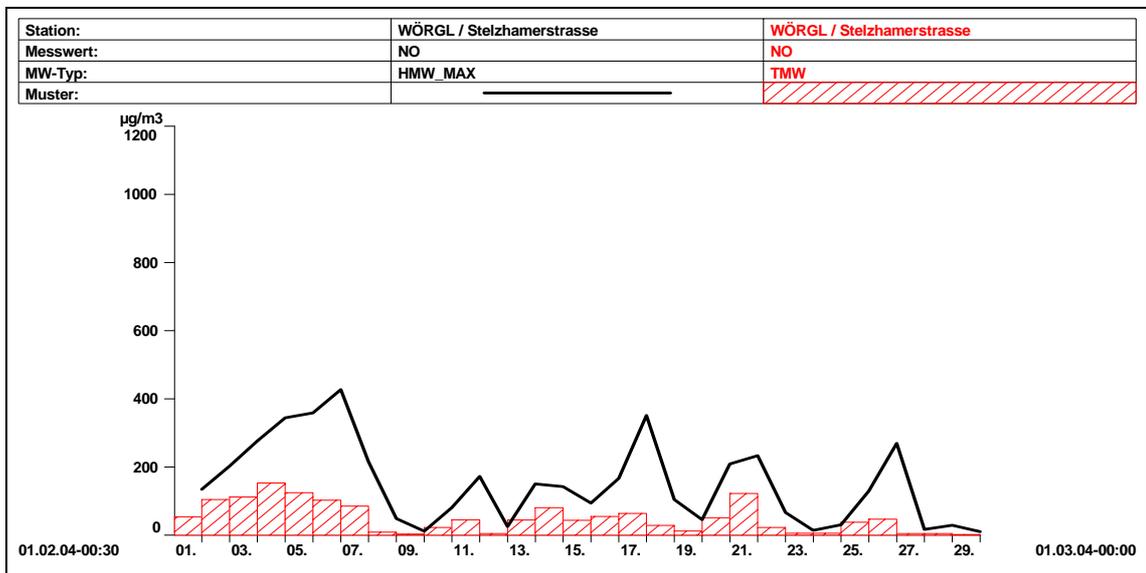
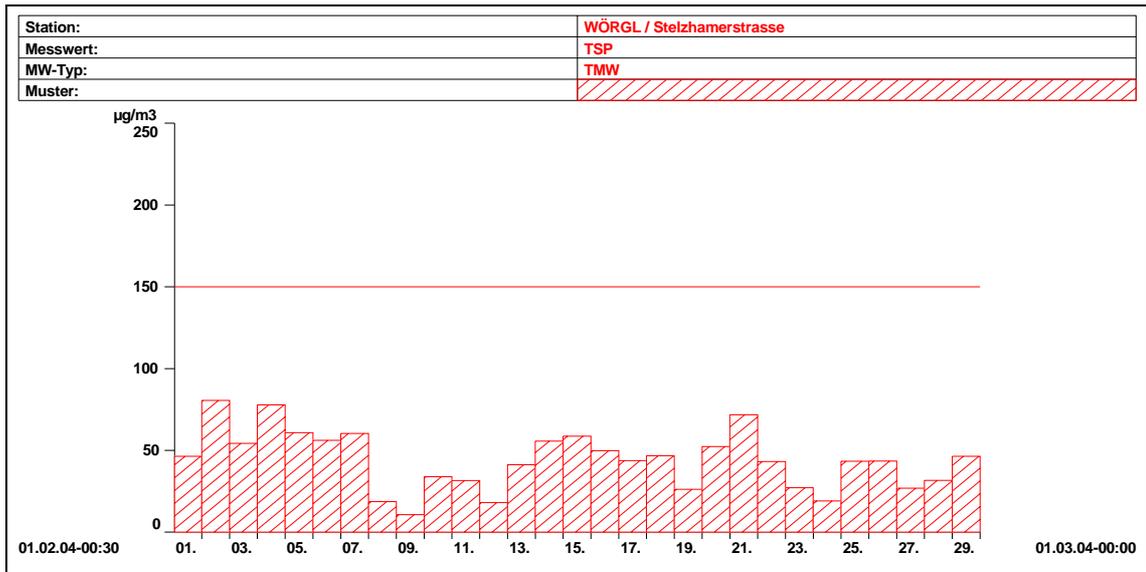
### Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen, Ökosysteme					22	----	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete	----		0				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					Ü1	----	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg.Siedlungsgebiete	----		0				
IG-L: Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	4	0		0		----
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		4			0	----	
IG-L: Warnwerte	----				0		
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----				n.a.		
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	----		0		0		----
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				0			
OZONGESETZ: Informationsschwelle						----	
OZONGESETZ: Alarmschwelle						----	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäss ÖAW nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes gemäss ÖAW nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats

n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.



Zeitraum: FEBRUAR 2004  
 Messstelle: KUFSTEIN / Praxmarerstrasse

### Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	TSP	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		Staub	Staub	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max	TMW	TMW	max	TMW	max	max	IGL	max	max	max	max	max	max	max
	HMW	HMW	HMW	HMW	HMW	1-MW	HMW	8-MW	8-MW	3-MW	1-MW	HMW	8-MW	1-MW	HMW	
So 01.	7	10	23	27	107	59	94	95								
02.	8	11	41	50	164	85	105	107								
03.	6	9	26	31	169	56	74	81								
04.	7	11	37	44	177	70	90	95								
05.	7	12	32	38	155	74	86	90								
06.	7	12	40	48	144	75	103	104								
07.	6	13	27	32	366	55	98	113								
So 08.	4	8	9	11	218	27	67	89								
09.	4	5	7	8	53	21	42	60								
10.	5	6	19	23	78	50	82	82								
11.	5	9	21	25	174	58	83	84								
12.	5	7	11	13	31	38	66	73								
13.	6	7	24	29	117	62	76	78								
14.	6	10	39	47	241	63	79	82								
So 15.	6	9	37	45	128	50	70	75								
16.	6	11	34	41	240	40	64	64								
17.	5	6	20	24	63	42	67	67								
18.	4	8	29	35	142	56	74	74								
19.	2	4	14	16	15	31	44	44								
20.	3	6	36	43	132	49	70	73								
21.	4	7	35	42	76	67	93	96								
So 22.	5	11	22	27	118	37	68	70								
23.	1	2	12	15	9	22	33	34								
24.	1	3	12	14	48	33	76	79								
25.	2	5	19	23	62	51	90	90								
26.	3	5	22	27	129	56	85	89								
27.	2	4	15	17	14	30	59	63								
28.	3	5	19	22	109	36	58	62								
So 29.	4	7	29	35	10	29	46	54								

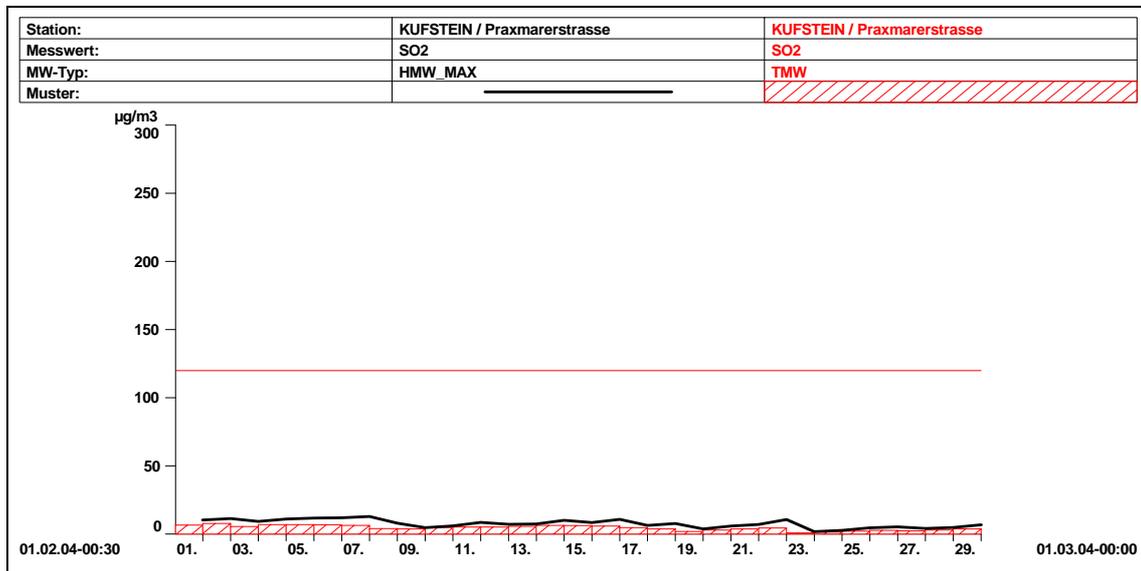
	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	Staub	Staub	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage	29	29	29	29	29		
Verfügbarkeit	98%	100%	100%	98%	98%		
Max.HMW	13			366	113		
Max.1-MW					105		
Max.3-MW	11				103		
IGL8-MW							
Max.8-MW							
Max.TMW	8	41	50	87	85		
97,5% Perz.	10						
MMW	5		29	33	49		
GLJMW		25			45		

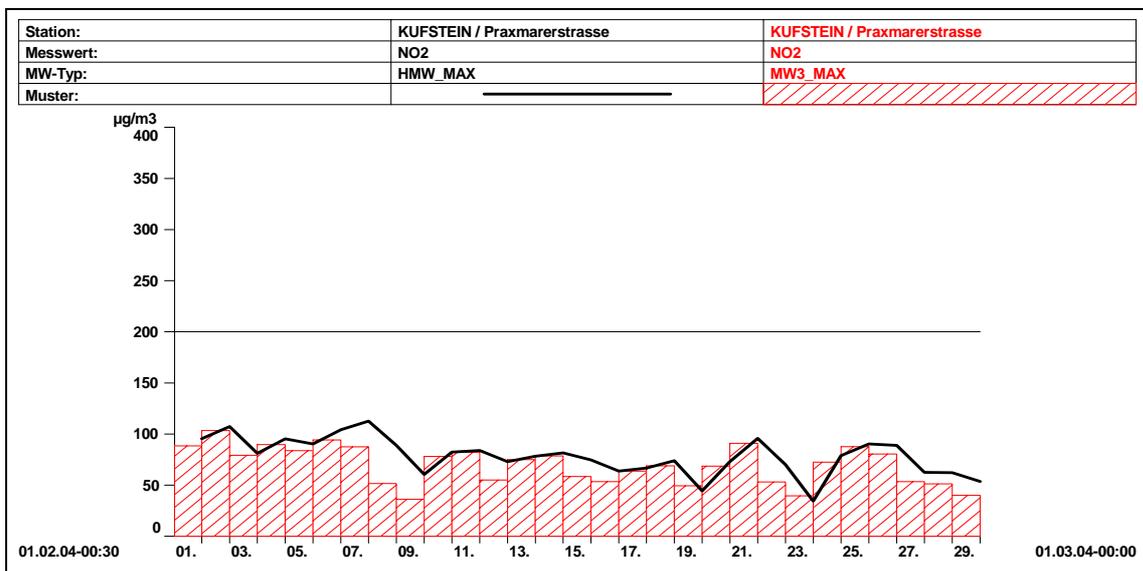
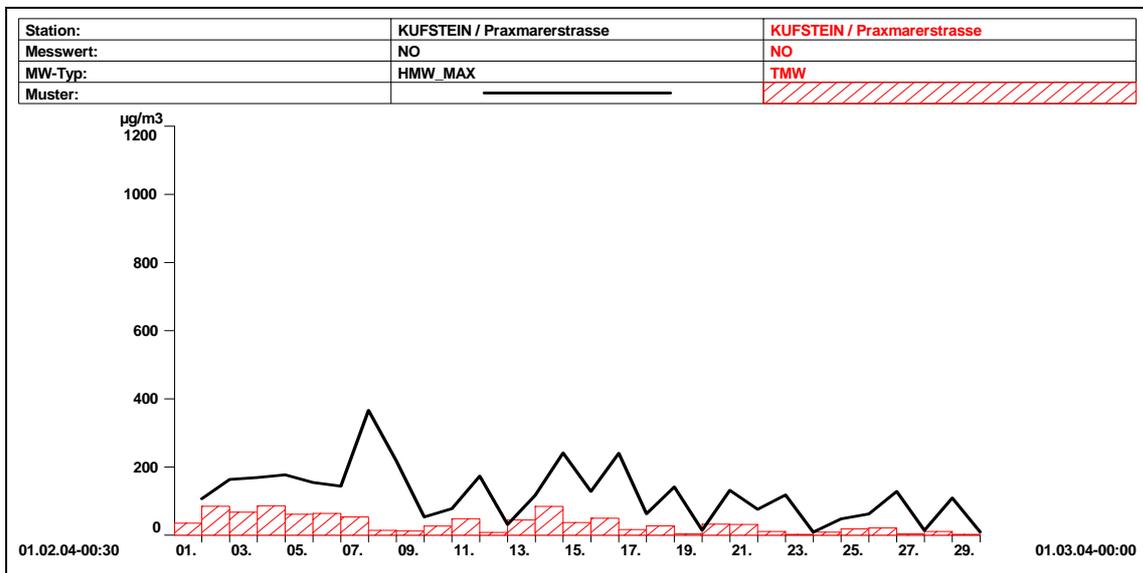
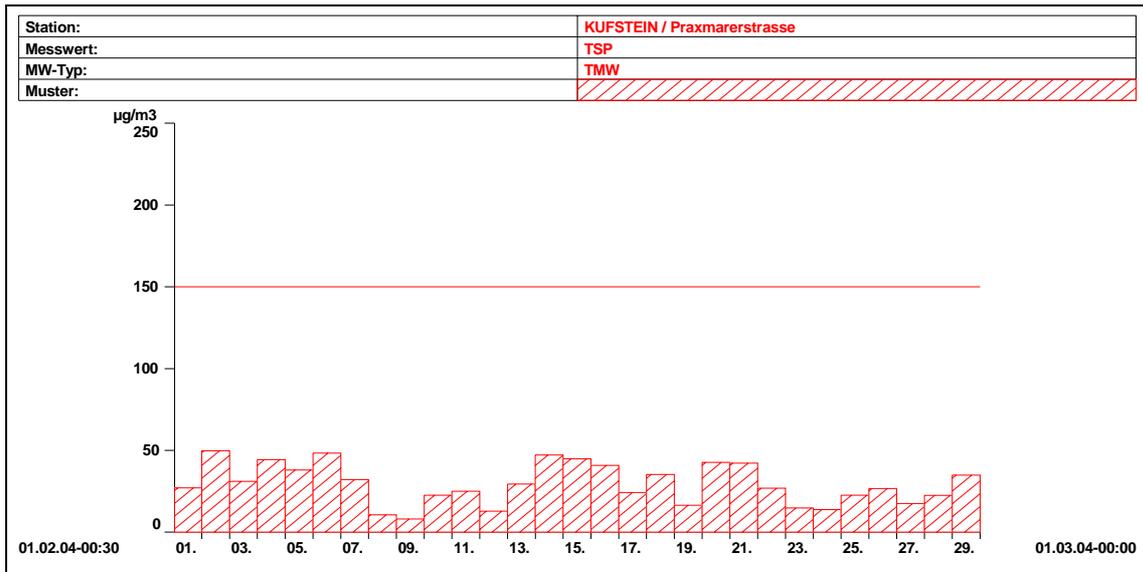
Zeitraum: FEBRUAR 2004  
 Messstelle: KUFSTEIN / Praxmarerstrasse

**Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen**

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen, Ökosysteme					19	----	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete	0		0				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					1	----	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	0						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg.Siedlungsgebiete	0		0				
IG-L: Grenzwerte menschliche Gesundheit	0	0	0		0		----
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		0			1	----	
IG-L: Warnwerte	0				0		
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	0				n.a.		
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	0		0		0		----
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				0			
OZONGESETZ: Informationsschwelle						----	
OZONGESETZ: Alarmschwelle						----	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäss ÖAW nur für den JMw (gleitend)  
 Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes gemäss ÖAW nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats  
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.





Zeitraum: FEBRUAR 2004  
 Messstelle: KUFSTEIN / Festung

**Monatsauswertung**

Tag	SO2		PM10	TSP	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		Staub	Staub	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	µg/m³	µg/m³	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL	max	max	max	max	max	max	max
So 01.									53	54	56	63	66			
02.									11	11	17	19	23			
03.									13	13	25	28	30			
04.									8	8	13	15	17			
05.									22	25	33	36	41			
06.									18	19	27	28	33			
07.									74	80	85	88	90			
So 08.									68	73	78	83	84			
09.									77	77	78	79	81			
10.									53	77	77	76	76			
11.									29	29	35	39	42			
12.									42	42	46	51	52			
13.									19	35	25	36	41			
14.									6	6	8	10	11			
So 15.									7	7	10	11	12			
16.									28	28	33	36	37			
17.									44	45	51	53	56			
18.									19	19	24	27	29			
19.									47	48	54	57	57			
20.									33	42	49	54	57			
21.									30	35	47	53	59			
So 22.									49	50	54	56	56			
23.									67	68	73	75	75			
24.									58	68	71	72	74			
25.									59	65	72	74	77			
26.									49	54	63	70	74			
27.									61	62	68	70	70			
28.									67	70	73	75	78			
So 29.									79	81	85	87	89			

	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	Staub µg/m³	Staub µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage						29	
Verfügbarkeit						97%	
Max.HMW						90	
Max.1-MW						88	
Max.3-MW						85	
IGL8-MW						79	
Max.8-MW						81	
Max.TMW						73	
97,5% Perz.							
MMW						28	
GLJMW							

Zeitraum: FEBRUAR 2004

Messstelle: KUFSTEIN / Festung

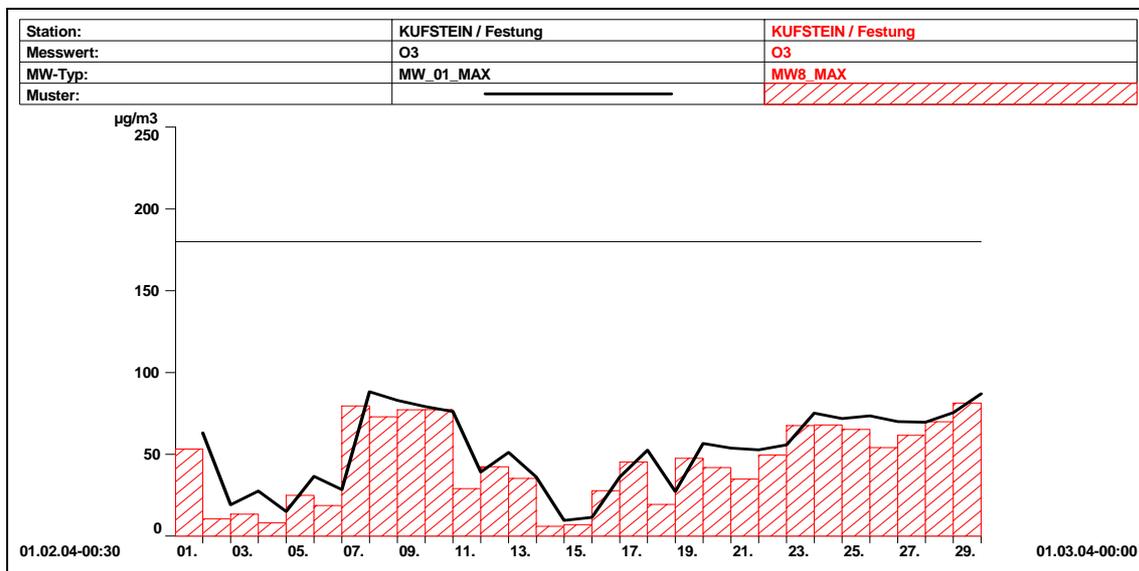
**Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen**

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen, Ökosysteme					----	10	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete	----		----				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					----	0	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg.Siedlungsgebiete	----		----				
IG-L: Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	----	----		----		----
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		----			----	0	
IG-L: Warnwerte	----				----		
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----				----		
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	----		----		----		----
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				----			
OZONGESETZ: Informationsschwelle						0	
OZONGESETZ: Alarmschwelle						0	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäss ÖAW nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes gemäss ÖAW nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats

n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.



Zeitraum: FEBRUAR 2004  
 Messstelle: LIENZ / Amlacherkreuzung

### Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	TSP	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		Staub	Staub	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL 8-MW	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
So 01.	6	12	30	36	117	41	74	84						2.0	1.3	1.5
02.	10	19	44	53	285	79	117	125						1.8	2.5	2.8
03.	12	18	46	56	409	86	133	145						2.3	3.6	4.0
04.	11	20	39	47	466	74	139	140						2.3	3.1	3.2
05.	6	12	26	31	251	55	114	116						1.6	1.6	2.0
06.	8	21	40	48	360	69	121	131						1.9	2.5	3.3
07.	6	16	27	32	216	48	102	112						1.7	1.6	2.0
So 08.	4	10	24	29	73	36	50	63						0.7	1.1	1.5
09.	2	5	18	21	96	29	60	65						0.6	0.8	0.9
10.	5	11	41	49	149	48	87	92						1.1	1.4	1.6
11.	4	7	22	27	113	36	54	74						1.1	0.9	0.9
12.	3	8	32	38	101	31	68	74						0.7	1.1	1.1
13.	6	11	54	65	168	50	87	96						1.2	1.5	1.7
14.	8	17	56	68	222	57	108	115						1.4	2.5	2.6
So 15.	5	11	30	36	76	35	60	64						1.3	0.9	1.0
16.	6	12	49	59	202	57	90	94						1.0	1.5	1.7
17.	6	11	51	61	206	59	95	105						1.1	1.6	1.7
18.	5	15	47	56	243	48	86	98						1.0	1.4	1.8
19.	2	5	11	14	121	31	54	63						0.6	0.7	0.9
20.	4	6	22	26	113	34	64	70						0.7	0.8	0.9
21.	5	7	35	42	76	35	47	51						0.7	1.0	1.0
So 22.	4	7	45	54	126	36	63	63						1.5	1.9	2.2
23.	5	12	37	44	393	42	77	85						1.9	2.6	3.1
24.	4	7	16	20	113	42	77	84						0.9	1.2	1.3
25.	4	8	56	67	112	46	76	81						0.9	1.4	1.6
26.	5	8	40	47	193	50	88	96						0.9	1.2	1.3
27.	4	10	20	24	195	41	75	81						0.8	1.2	1.5
28.	4	7	18	22	97	38	62	67						0.8	1.3	1.3
So 29.	5	8	32	38	77	36	67	70						0.8	1.0	1.2

	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	Staub µg/m³	Staub µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage	29	29	29	29	29		29
Verfügbarkeit	98%	100%	100%	98%	98%		99%
Max.HMW	21			466	145		4.0
Max.1-MW					139		3.6
Max.3-MW	17				133		2.9
IGL8-MW							
Max.8-MW							2.3
Max.TMW	12	56	68	160	86		1.6
97,5% Perz.	16						
MMW	6		42	61	47		0.8
GLJMW		27			36		

Zeitraum: FEBRUAR 2004  
 Messstelle: LIENZ / Amlacherkreuzung

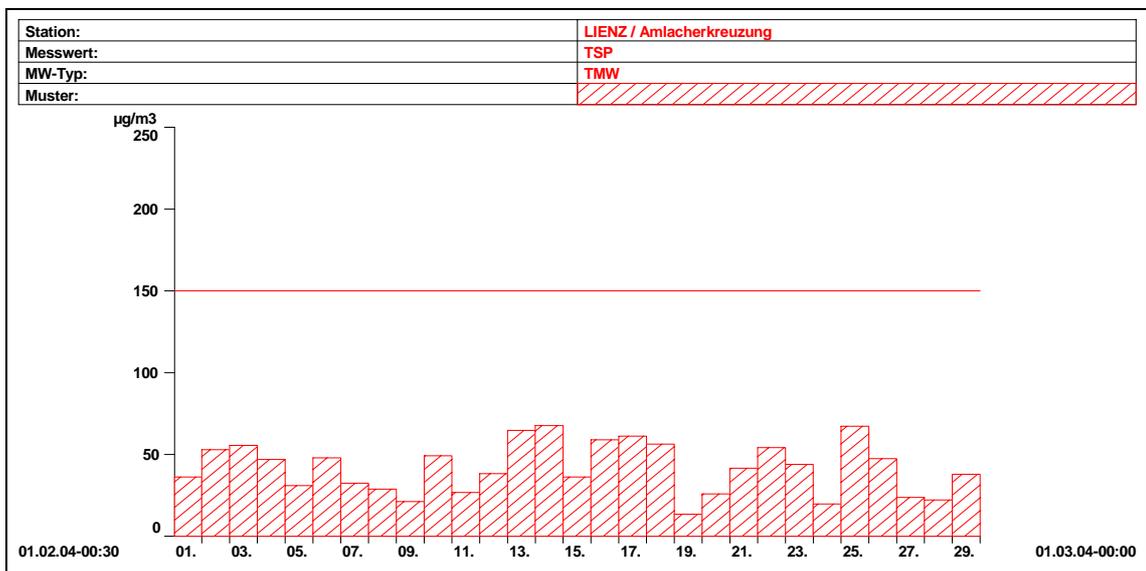
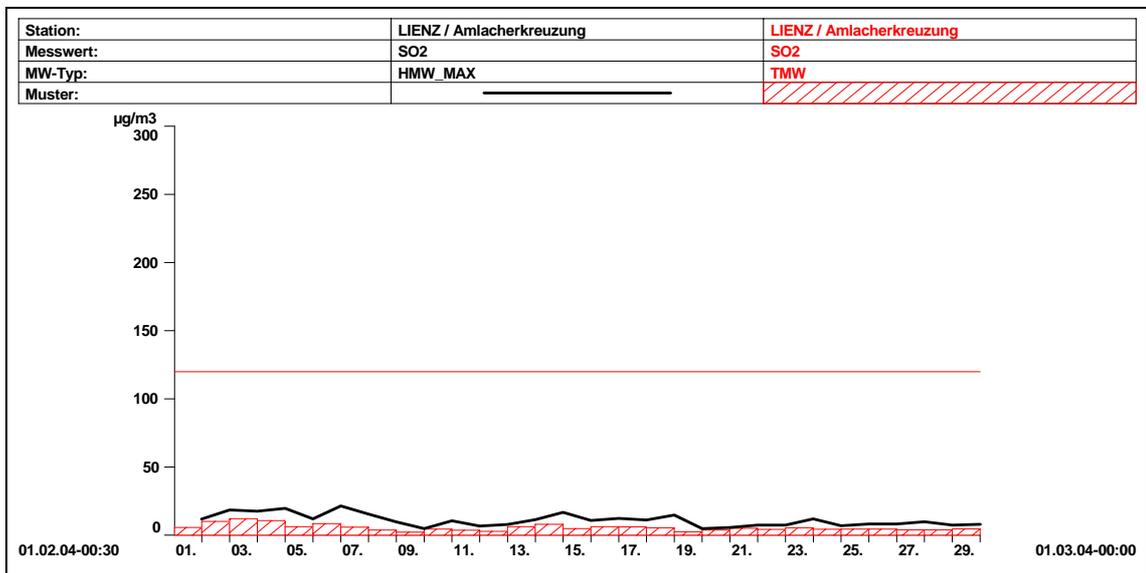
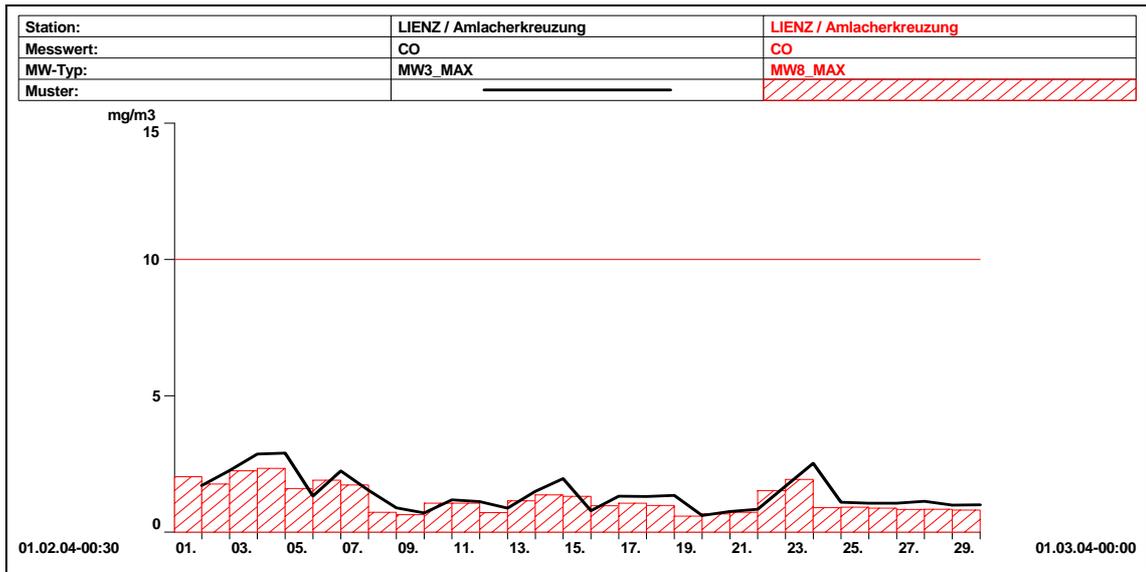
### Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

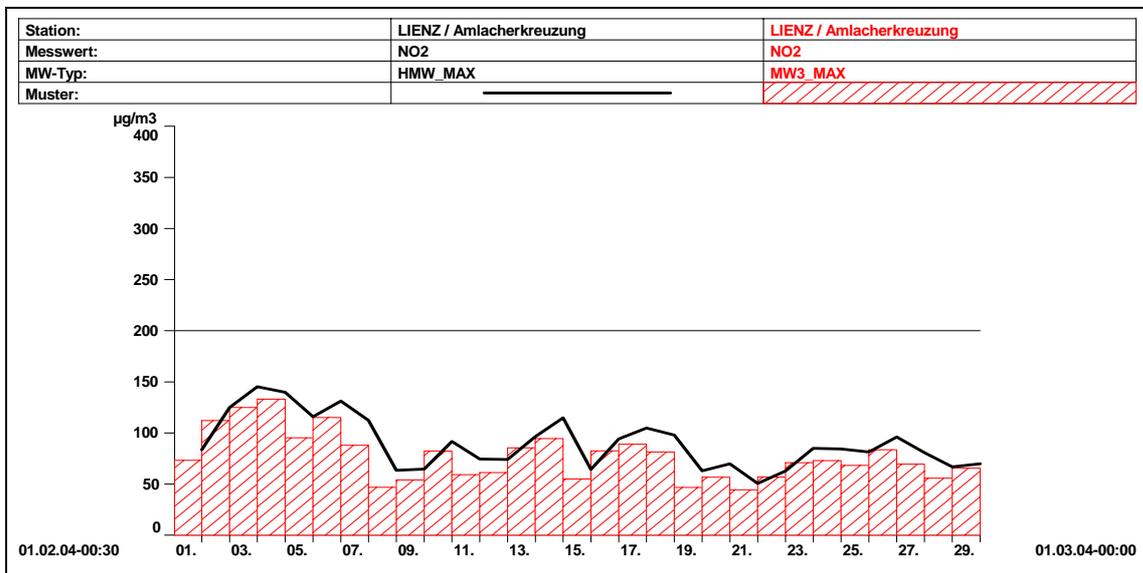
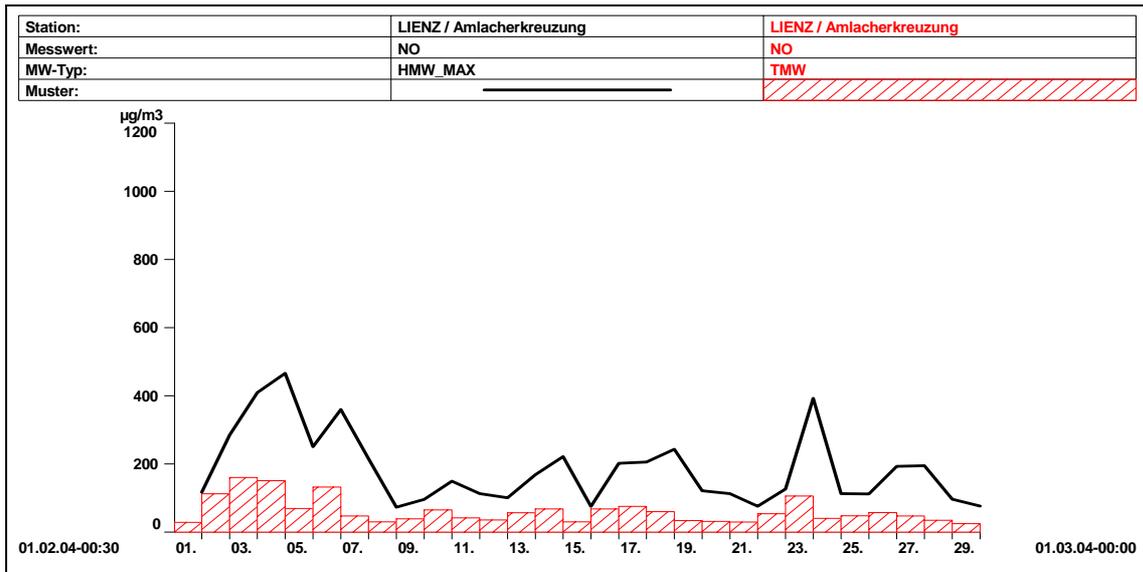
Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen, Ökosysteme					18	----	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete	0		0				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					1	----	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	0						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg.Siedlungsgebiete	0		0				
IG-L: Grenzwerte menschliche Gesundheit	0	4	0		0		0
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		4			1	----	
IG-L: Warnwerte	0				0		
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	0				n.a.		
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	0		0		0		0
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				0			
OZONGESETZ: Informationsschwelle						----	
OZONGESETZ: Alarmschwelle						----	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäss ÖAW nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes gemäss ÖAW nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats

n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.





Zeitraum: FEBRUAR 2004  
 Messstelle: LIENZ / Sportzentrum

**Monatsauswertung**

Tag	SO2		PM10	TSP	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		Staub	Staub	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	µg/m³	µg/m³	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL	max	max	max	max	max	max	max
So 01.									68	68	75	78	78			
02.									31	32	49	53	58			
03.									34	34	48	49	52			
04.									40	46	48	50	51			
05.									59	59	74	79	81			
06.									34	34	50	52	56			
07.									63	63	73	78	85			
So 08.									81	82	86	88	91			
09.									88	90	91	93	93			
10.									70	85	84	81	82			
11.									66	69	74	75	76			
12.									84	86	90	92	92			
13.									75	85	92	92	93			
14.									58	59	74	75	76			
So 15.									72	76	83	83	84			
16.									67	78	95	97	98			
17.									73	70	88	92	94			
18.									76	77	81	82	84			
19.									64	70	68	70	70			
20.									59	66	69	72	73			
21.									43	45	45	46	48			
So 22.									22	35	29	28	28			
23.									47	47	50	57	58			
24.									69	69	75	75	77			
25.									76	78	83	83	84			
26.									60	62	65	66	69			
27.									80	80	87	88	90			
28.									69	71	75	77	77			
So 29.									91	97	102	102	102			

	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	Staub µg/m³	Staub µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage						29	
Verfügbarkeit						98%	
Max.HMW						102	
Max.1-MW						102	
Max.3-MW						102	
IGL8-MW						91	
Max.8-MW						97	
Max.TMW						84	
97,5% Perz.							
MMW						45	
GLJMW							

Zeitraum: FEBRUAR 2004  
 Messstelle: LIENZ / Sportzentrum

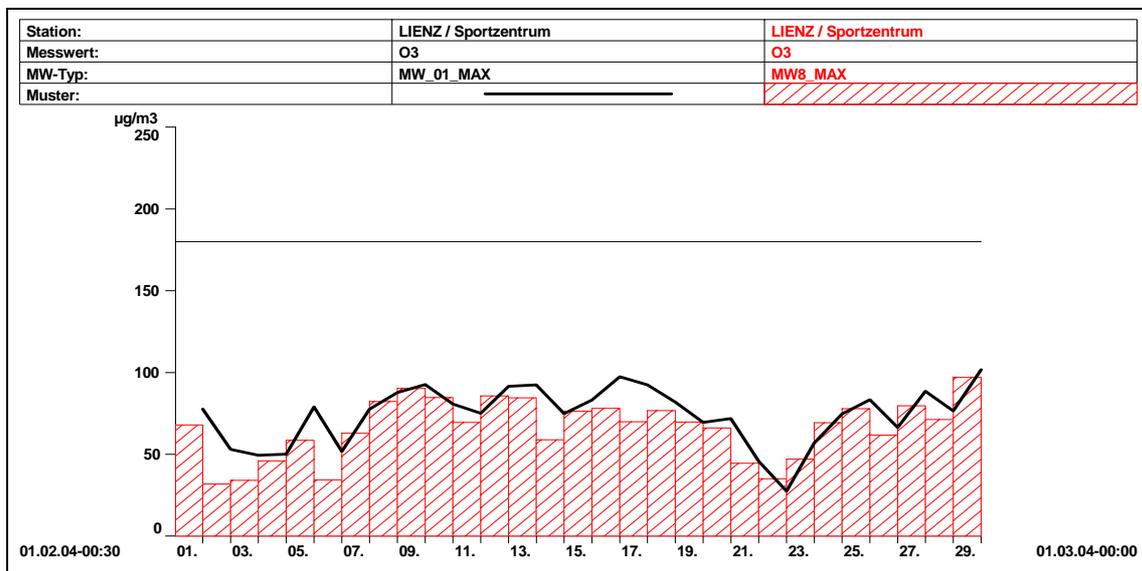
### Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen, Ökosysteme					----	22	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete	----		----				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					----	0	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg.Siedlungsgebiete	----		----				
IG-L: Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	----	----		----		----
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		----			----	0	
IG-L: Warnwerte	----				----		
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----				----		
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	----		----		----		----
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				----			
OZONGESETZ: Informationsschwelle						0	
OZONGESETZ: Alarmschwelle						0	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäss ÖAW nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes gemäss ÖAW nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats

n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.



**Beurteilungsunterlagen:**

A. Inländische Grenzwerte

**I. Zweite Verordnung gegen forstschädliche Luftverunreinigungen:** (BGBl.Nr. 199/84)

Grenzwerte für **Schwefeldioxid (SO<sub>2</sub>)**:

§ 4 (1) Als Höchstanteile im Sinne des § 48 lit.b des Forstgesetzes 1975, die nach dem Stand der wissenschaftlichen Erkenntnisse und der Erfahrung noch nicht zu einer der Schadenanfälligkeit de Bewuchses entsprechenden Gefährdung der Waldkultur führen (wirkungsbezogene Immissionsgrenzwerte, gemessen an der Empfindlichkeit der Fichte), werden bei Messungen in der Luft festgesetzt:

<b>Schwefeldioxid (SO<sub>2</sub>)</b>		
	April - Oktober	November - März
97,5 Perzentil für den Halbstundenmittelwert (HMW) in den Monaten	0,07 mg/m <sup>3</sup>	0,15 mg/m <sup>3</sup>
Die zulässige Überschreitung des Grenzwertes, die sich aus der Perzentilregelung ergibt, darf höchstens 100% des Grenzwertes betragen.		
Tagesmittelwert (TMW)	0,05 mg/m <sup>3</sup>	0,10 mg/m <sup>3</sup>

**II. Warnwerte für Ozon laut Ozongesetz 1992:**

Informationsschwelle	180 µg/m <sup>3</sup> als Einstundenmittelwert (stündlich gleitend)
Alarmschwelle	240 µg/m <sup>3</sup> als Einstundenmittelwert (stündlich gleitend)

**III. Vereinbarung gemäß Art. 15a B-VG über die Festlegung von Immissionsgrenzwerten für Luftschadstoffe und über Maßnahmen zur Verringerung der Belastung der Umwelt samt Anlagen:**

Immissionswerte im Sinne des Artikels 3

(Konzentrationswerte in mg/m<sup>3</sup>, bezogen auf 20° C und 1013 mbar)

<b>1.Schwefeldioxid in Verbindung mit Staub</b>	
1.1) 0,2 mg SO <sub>2</sub> /m <sup>3</sup>	als Tagesmittelwert
1.2) 0,2 mg SO <sub>2</sub> /m <sup>3</sup>	als Halbstundenmittelwert; drei Halbstundenmittelwerte pro Tag bis zu einer Konzentration von 0,5 mg SO <sub>2</sub> /m <sup>3</sup> gelten nicht als Überschreitung des Halbstundenmittelwertes
1.3) 0,2 mg Staub/m <sup>3</sup>	als Tagesmittelwert; dieser Wert bezieht sich auf Staub mit einem Stock'schen Äquivalentdurchmesser kleiner 10µm.
<b>2. Kohlenmonoxid</b>	
2.1) 10mg CO/m <sup>3</sup>	als gleitender Achtstundenmittelwert
2.2) 40mg CO/m <sup>3</sup>	als Einstundenmittelwert
<b>3.Stickstoffdioxid</b>	
0,2 mg NO <sub>2</sub> /m <sup>3</sup>	als Halbstundenmittelwert
<b>4. Eine Überschreitung des Immissionswertes liegt dann vor, wenn auch nur einer der unter Punkt 1 bis 3 genannten Werte – unter Berücksichtigung der in Punkt 1.2 für den SO<sub>2</sub>-Halbstundenmittelwert festgelegten Ausnahmen – überschritten wird.</b>	

#### IV. Empfehlungen der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, Kommission für die Reinhaltung der Luft:

Nov. 1998: Luftqualitätskriterien Stickstoffdioxid (NO <sub>2</sub> )				August 1989: Luftqualitätskriterien Ozon (O <sub>3</sub> )				
Wirkungsbezogene Immissionsgrenzkonzentrationen für NO <sub>2</sub> in mg/m <sup>3</sup>				Wirkungsbezogene Immissionsgrenzkonzentrationen für O <sub>3</sub> in mg/m <sup>3</sup>				
	HMW	TMW	JMW		HMW	1MW	8MW	Vegetationsperiode*
zum Schutz des Menschen	0,200	0,080	0,030	zum Schutz des Menschen	0,120	-	0,100	-
zum Schutz der Vegetation	0,200	0,080	0,030	zum Schutz der Vegetation (einschließlich empfindlicher Pflanzenarten)	0,300	0,150	0,060	0,060
Zielvorstellungen zum Schutz der Ökosysteme	0,080	0,040	0,010					
*) als Mittelwert der Siebenstundenmittelwerte in der Zeit von 09.00 – 16.00 Uhr MEZ während der Vegetationsperiode								

Die höchstzulässige Konzentration von Schwefeldioxid (SO <sub>2</sub> ) und Staub in der freien Luft beträgt			
	in Erholungsgebieten		in allgemeinen Siedlungsgebieten
	Schwefeldioxid in mg/m <sup>3</sup> Luft		
	April - Oktober	November - März	
Tagesmittelwert	0,05	0,10	0,20
Halbstundenmittelwert	0,07	0,15	0,20
Staub in mg/m <sup>3</sup>			
Tagesmittelwert	0,12		0,20
	Die Überschreitung dieses Grenzwertes für Staub an sieben nicht aufeinanderfolgenden Tagen im Jahr gilt nicht als Luftbeeinträchtigung.		Die Überschreitung dieses Halbstundenmittelwertes dreimal pro Tag bis höchstens 0,50 mg SO <sub>2</sub> /m <sup>3</sup> gilt nicht als Luftbeeinträchtigung.

### V. Immissionsschutzgesetz-Luft i.d.g.F.

#### a) Schutz der menschlichen Gesundheit (BGBl. I Nr. 62/2001)

Grenzwerte in µg/m <sup>3</sup> (ausgenommen CO: angegeben in mg/m <sup>3</sup> )					
Luftschadstoff	HMW	MW3	MW8	TMW	JMW
Schwefeldioxid	200*)			120	
Kohlenmonoxid			10		
Stickstoffdioxid	200				30**)
Schwebestaub				150	
PM <sub>10</sub>				50***)	40
Warnwerte in µg/m <sup>3</sup>					
Schwefeldioxid		500			
Stickstoffdioxid		400			
Zielwerte in µg/m <sup>3</sup>					
Stickstoffdioxid				80	
PM <sub>10</sub>				50	20
Ozon			110 ****)		
*) Drei Halbstundenmittelwerte pro Tag, jedoch maximal 48 Halbstundenmittelwerte pro Kalenderjahr bis zu einer Konzentration von 350 µg/m <sup>3</sup> gelten nicht als Überschreitung. **) Der Immissionsgrenzwert von 30 µg/m <sup>3</sup> ist ab 1. Jänner 2012 einzuhalten. Die Toleranzmarge beträgt 30 µg/m <sup>3</sup> bei In-Kraft-Treten dieses Bundesgesetzes und wird am 1. Jänner jedes Jahres bis 1. Jänner 2005 um 5 µg/m <sup>3</sup> verringert. Die Toleranzmarge von 10 µg/m <sup>3</sup> gilt gleich bleibend von 1. Jänner 2005 bis 31. Dezember 2009. Die Toleranzmarge von 5 µg/m <sup>3</sup> gilt gleich bleibend von 1. Jänner 2010 bis 31. Dezember 2011. ***) Pro Kalenderjahr ist die folgende Zahl von Überschreitungen zulässig: ab In-Kraft-Treten des Gesetzes bis 2004: 35; von 2005 bis 2009: 30; ab 2010: 25.“ ****) Der Mittelwert über acht Stunden ist gleitend; er wird viermal täglich anhand der acht Stundenwerte (0-8 Uhr, 8-16 Uhr, 16-24 Uhr, 12-20 Uhr) berechnet.					

#### b) Schutz der Ökosysteme und der Vegetation (BGBl. II Nr. 298/2001)

Grenzwerte in µg/m <sup>3</sup>					
Luftschadstoff	HMW	MW3	MW8	TMW	JMW
Schwefeldioxid					20 <sup>1)</sup>
Stickstoffoxide					30
Zielwerte in µg/m <sup>3</sup>					
Schwefeldioxid				50	
Stickstoffdioxid				80	
<sup>1)</sup> für das Kalenderjahr und Winterhalbjahr (1.Oktober bis 31.März)					

B. Ausländische Grenzwerte, wo keine österreichischen vorhanden sind

#### I. VDI-Richtlinie 2310:

Grenzwerte für Stickstoffmonoxid (NO)	
Tagesmittelwert	0,5 mg/m <sup>3</sup>
Halbstundenmittelwert	1,0 mg/m <sup>3</sup>

**IG-L Überschreitungen:****PM10 Staub**

agesmittelwerte > 50 µg/m<sup>3</sup> im Zeitraum 01.02.04-00:30 - 01.03.04-00:00

MESSSTELLE	Datum	Wert [µg/m <sup>3</sup> ]
-----		
INNSBRUCK / Andechsstrasse	02.02.2004	106
INNSBRUCK / Andechsstrasse	03.02.2004	89
INNSBRUCK / Andechsstrasse	04.02.2004	114
INNSBRUCK / Andechsstrasse	05.02.2004	125
INNSBRUCK / Andechsstrasse	06.02.2004	107
INNSBRUCK / Andechsstrasse	07.02.2004	68
INNSBRUCK / Andechsstrasse	17.02.2004	53
Anzahl: 7		
INNSBRUCK / Fallmerayerstr.	02.02.2004	90
INNSBRUCK / Fallmerayerstr.	03.02.2004	75
INNSBRUCK / Fallmerayerstr.	04.02.2004	65
INNSBRUCK / Fallmerayerstr.	05.02.2004	83
INNSBRUCK / Fallmerayerstr.	06.02.2004	59
INNSBRUCK / Fallmerayerstr.	07.02.2004	53
Anzahl: 6		
HALL IN TIROL / Münzergasse	02.02.2004	72
HALL IN TIROL / Münzergasse	03.02.2004	65
HALL IN TIROL / Münzergasse	04.02.2004	87
HALL IN TIROL / Münzergasse	05.02.2004	73
HALL IN TIROL / Münzergasse	06.02.2004	72
Anzahl: 5		
IMST / Imsterau	02.02.2004	59
IMST / Imsterau	04.02.2004	60
IMST / Imsterau	05.02.2004	59
IMST / Imsterau	06.02.2004	63
IMST / Imsterau	17.02.2004	56
IMST / Imsterau	18.02.2004	51
IMST / Imsterau	20.02.2004	59
IMST / Imsterau	21.02.2004	66
IMST / Imsterau	25.02.2004	55
IMST / Imsterau	26.02.2004	65
Anzahl: 10		
BRIXLEGG / Innweg	12.02.2004	72
BRIXLEGG / Innweg	18.02.2004	63
BRIXLEGG / Innweg	19.02.2004	59
BRIXLEGG / Innweg	23.02.2004	68
BRIXLEGG / Innweg	27.02.2004	116
BRIXLEGG / Innweg	29.02.2004	62
Anzahl: 6		
WÖRGL / Stelzhamerstrasse	02.02.2004	67
WÖRGL / Stelzhamerstrasse	04.02.2004	65
WÖRGL / Stelzhamerstrasse	05.02.2004	51
WÖRGL / Stelzhamerstrasse	21.02.2004	60
Anzahl: 4		
VOMP / Raststätte A12	02.02.2004	54
VOMP / Raststätte A12	04.02.2004	52
Anzahl: 2		
VOMP / An der Leiten	02.02.2004	58

VOMP / An der Leiten 04.02.2004 51  
Anzahl: 2

LIENZ / Amlacherkreuzung 13.02.2004 54  
LIENZ / Amlacherkreuzung 14.02.2004 56  
LIENZ / Amlacherkreuzung 17.02.2004 51  
LIENZ / Amlacherkreuzung 25.02.2004 56  
Anzahl: 4

**SCHWEBESTAUB**

IG-L Grenzwertüberschreitungen im Zeitraum 01.02.04-00:30 - 01.03.04-00:00  
Tagesmittelwert>150µg/m3

MESSSTELLE	Datum	Wert[µg/m3]
------------	-------	-------------

-----  
Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!

**STICKSTOFFDIOXID**

IG-L Grenzwertüberschreitungen im Zeitraum 01.02.04-00:30 - 01.03.04-00:00  
Halbstundenmittelwert>200µg/m3

MESSSTELLE	Datum	Wert[µg/m3]
------------	-------	-------------

-----  
INNSBRUCK / Fallmerayerstr. 05.02.2004-16:00 210  
Anzahl: 1

IG-L Zielwertüberschreitungen im Zeitraum 01.02.04-00:30 - 01.03.04-00:00  
Tagesmittelwert>80µg/m3

MESSSTELLE	Datum	Wert[µg/m3]
------------	-------	-------------

-----  
INNSBRUCK / Andechsstrasse 02.02.2004 106  
INNSBRUCK / Andechsstrasse 03.02.2004 100  
INNSBRUCK / Andechsstrasse 04.02.2004 97  
INNSBRUCK / Andechsstrasse 05.02.2004 110  
INNSBRUCK / Andechsstrasse 06.02.2004 93  
Anzahl: 5

INNSBRUCK / Fallmerayerstr. 02.02.2004 105  
INNSBRUCK / Fallmerayerstr. 03.02.2004 96  
INNSBRUCK / Fallmerayerstr. 04.02.2004 86  
INNSBRUCK / Fallmerayerstr. 05.02.2004 106  
INNSBRUCK / Fallmerayerstr. 06.02.2004 87  
Anzahl: 5

HALL IN TIROL / Münzergasse 02.02.2004 104  
HALL IN TIROL / Münzergasse 03.02.2004 97  
HALL IN TIROL / Münzergasse 04.02.2004 105  
HALL IN TIROL / Münzergasse 05.02.2004 107  
HALL IN TIROL / Münzergasse 06.02.2004 102  
Anzahl: 5

GÄRBERBACH / A13 02.02.2004 82  
Anzahl: 1

IMST / Imsterau 02.02.2004 82  
IMST / Imsterau 06.02.2004 84  
Anzahl: 2

VOMP / Raststätte A12 02.02.2004 119

VOMP / Raststätte A12	03.02.2004	104
VOMP / Raststätte A12	04.02.2004	116
VOMP / Raststätte A12	05.02.2004	110
VOMP / Raststätte A12	06.02.2004	110
VOMP / Raststätte A12	07.02.2004	99
VOMP / Raststätte A12	09.02.2004	84
VOMP / Raststätte A12	10.02.2004	92
VOMP / Raststätte A12	11.02.2004	92
VOMP / Raststätte A12	13.02.2004	88
VOMP / Raststätte A12	20.02.2004	93
VOMP / Raststätte A12	25.02.2004	86

Anzahl: 12

VOMP / An der Leiten	02.02.2004	111
VOMP / An der Leiten	03.02.2004	93
VOMP / An der Leiten	04.02.2004	101
VOMP / An der Leiten	05.02.2004	98
VOMP / An der Leiten	06.02.2004	96
VOMP / An der Leiten	07.02.2004	88
VOMP / An der Leiten	11.02.2004	81
VOMP / An der Leiten	20.02.2004	81

Anzahl: 8

LIENZ / Amlacherkreuzung	03.02.2004	86
--------------------------	------------	----

Anzahl: 1

KUFSTEIN / Praxmarerstrasse	02.02.2004	85
-----------------------------	------------	----

Anzahl: 1

IG-L Warnwertüberschreitungen im Zeitraum 01.02.04-00:30 - 01.03.04-00:00  
Dreistundenmittelwert>400µg/m3

MESSSTELLE	Datum	Wert[µg/m3]
-----		
Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!		

#### SCHWefeldioxid

ÖKOSYSTEME / VEGETATION Zielwertüberschreitungen im Zeitraum 01.02.04-00:30 -  
01.03.04-00:00  
Tagesmittelwert>50µg/m3

MESSSTELLE	Datum	Wert[µg/m3]
-----		
Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!		

IG-L Grenzwertüberschreitungen im Zeitraum 01.02.04-00:30 - 01.03.04-00:00  
Halbstundenmittelwert>200µg/m3

MESSSTELLE	Datum	Wert[µg/m3]
-----		
Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!		

IG-L Warnwertüberschreitungen im Zeitraum 01.12.03-00:30 - 01.01.04-00:00  
Dreistundenmittelwert>500µg/m3

MESSSTELLE	Datum	Wert[µg/m3]
-----		
Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!		

**KOHLENMONOXID**

IG-L Grenzwertüberschreitungen im Zeitraum 01.02.04-00:30 - 01.03.04-00:00  
Tagesmittelwert>10mg/m3

MESSSTELLE	Datum	Wert[ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]
------------	-------	----------------------------------

-----  
Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!

**OZON**

IG-L Zielwertüberschreitungen im Zeitraum 01.02.04-00:30 - 01.03.04-00:00  
Achtstundenmittelwert>110 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

MESSSTELLE	Datum	Wert[ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]
------------	-------	----------------------------------

NORDKETTE	05.02.2004-24:00	115
NORDKETTE	17.02.2004-24:00	112
NORDKETTE	25.02.2004-24:00	113

Anzahl: 3

KARWENDEL West	05.02.2004-24:00	113
KARWENDEL West	25.02.2004-24:00	113

Anzahl: 2

ZILLERTALER ALPEN	05.02.2004-24:00	112
ZILLERTALER ALPEN	25.02.2004-24:00	114

Anzahl: 2

Überschreitungen der IG-L Informationsschwelle im Zeitraum  
01.02.04-00:30 - 01.03.04-00:00  
Einstundenmittelwert>180 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

MESSSTELLE	Datum	Wert[ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]
------------	-------	----------------------------------

-----  
Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!

Überschreitungen der IG-L Alarmschwelle im Zeitraum  
01.02.04-00:30 - 01.03.04-00:00  
Einstundenmittelwert>240 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

MESSSTELLE	Datum	Wert[ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]
------------	-------	----------------------------------

-----  
Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!